

第2章 環境の現況と課題

2-1 環境を取りまく社会情勢と政策の動向

年	国際的な動向	日本の動向
1972	●国連人間環境会議(スウェーデン・ストックホルム) 「かけがえのない地球(Only One Earth)」を テーマに「人間環境宣言」が採択された。	
1973		
1976		
1977		
1990		●地球温暖化防止行動計画 2000年までに1人当たりの二酸化炭素排出量を 1990年レベルに安定化させることを目標とした。
1992	●地球サミット(ブラジル・リオデジャネイロ) 持続可能な開発に向けた地球規模での「環境と開発 に関するリオ・デ・ジャネイロ宣言」や「アジェン ダ21」が採択された。 ●気候変動枠組条約 大気中の温室効果ガスの濃度安定化を目的とする 国際的な枠組みを定めた。 ●生物多様性条約 生物多様性の保全、遺伝資源の利用から生ずる利益 の公平な分配を目的とする。	
1993		●環境基本法 ①環境の恵沢の享受と継承、②環境への負荷の少な い持続的発展が可能な社会の構築、③国際的協調に よる地球環境保全の積極的推進が掲げられている。 ●アジェンダ21行動計画 国別行動計画。経済社会の仕組みの改善や国際協力 への積極的な姿勢を示している。
1994	●砂漠化に対処するための国連条約 深刻な干ばつ又は砂漠化に直面している国々にお ける砂漠化の防止及び干ばつによる影響の緩和等 を目的とした条約。	●環境基本計画 循環、共生、参加、国際的取組を長期的目標とし、 地球温暖化対策、循環型社会の形成、交通対策、水 循環の確保、環境教育等に重点をおいて施策を展 開。
1995	●気候変動に関するCOP1(ベルリン) COP3までに先進国の温室効果ガスの削減目標を 設定する議定書の作成を決定。	●容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等 に関する法律 容器包装ごみのリサイクルを製造者に義務づけ、消 費者は容器包装の分別排出、市町村は分別収集の責 任を負う。
1996		
1997	●気候変動に関するCOP3で京都議定書を採択 先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘 束力のある数値目標が決定。日本は基準年比6% 減。排出量取引等新たな仕組みが合意された。	
1998		●特定家庭用機器再商品化法 家庭で不要となったテレビ、エアコン、洗濯機、冷 蔵庫の4品目についてメーカーに回収とリサイク ルを、消費者に費用負担を義務づけた法律。

沖縄県の動向	浦添市の動向	年
●沖縄県公害防止条例		1972
●沖縄県自然環境保全条例 自然環境を保全すべき地域の指定、当該地域における行為の規制等について定めた。	●浦添市公害防止条例 市民の健康都会的な生活環境の確保のため、事業者、市、市民の責務を明らかにした。	1973
●水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例 水質汚濁防止法の排水基準に変えて適用する排水基準及びこれを適用する区域の範囲を定めた。		1976
●沖縄県公害防止条例改正 事業者、県及び市町村の公害の防止に関する責務を明らかにした。		1977
	●浦添市一般廃棄物処理基本計画 一般廃棄物の適正な処理と再資源化、生活排水処理に係る基本的事項を定める。	1990
		1992
		1993
●沖縄県赤土等流出防止条例 事業行為に伴って発生する赤土等の流出を規制し、公共水域の水質汚濁の防止を図る。	●浦添市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 廃棄物の排出抑制、適正な分別、保管、収集、処分等の処理をし、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る。	1994
		1995
	●第二次浦添市一般廃棄物処理基本計画（前期計画）	1996
		1997
		1998

年	国際的な動向	日本の動向
2000		<ul style="list-style-type: none"> ●循環型社会形成推進基本法 資源消費や環境負荷の少ない「循環型社会」の構築を促す基本方針を定めた法律。 ●建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 建設工事から発生する廃棄物の分別・リサイクル等を定めた法律。 ●食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 生産者・販売者に食品廃棄物の減量・リサイクルを義務付けた法律。 ●環境基本計画見直し 地球温暖化対策、循環型社会の形成等 11 の戦略プログラムが新たに盛り込まれた。
2001		<ul style="list-style-type: none"> ●資源の有効な利用の促進に関する法律 1991年に制定された「再生資源の利用の促進に関する法律」を抜本的に改正した。
2002	<ul style="list-style-type: none"> ●ヨハネスブルグ・サミット 「アジェンダ 21」の実施促進や 1992 年の地球サミット後に生じた課題等について議論することを目的とした首脳会議。 ●京都議定書締結 	<ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化対策推進大綱 日本における「京都議定書」を履行するための具体的な裏付けのある対策を明らかにしている基本方針。 ●新・生物多様性国家戦略 「自然と共生する社会」実現のための総合的な計画と位置づけが策定されている。 ●地球温暖化対策推進法改正 「京都議定書」を受けて、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた。
2003		<ul style="list-style-type: none"> ●循環型社会形成推進基本計画 「循環型社会形成推進基本法」に基づき策定された。 ●環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律 1人ひとりが環境についての理解を深め、取組を進めることができるよう環境教育を推進する法律。
2004		<ul style="list-style-type: none"> ●環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本的な方針 「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」に定められた事項を進めるための政府の基本方針。
2005	<ul style="list-style-type: none"> ●京都議定書発効 2005年2月16日に発効された。 	
2006		<ul style="list-style-type: none"> ●大気汚染防止法改正 ホルムアルデヒドのような揮発性有機化合物を規制するための改正が行われた。
2007		<ul style="list-style-type: none"> ●第三次生物多様性国家戦略閣議決定 「生物多様性」の認知度を 30%から 50%以上とする等初めて数値目標を設定した。
2008		<ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化対策法改正 都道府県、政令市、中核市、特別市における施策についての計画策定を定めている。 ●省エネ法改正 事業者単位のエネルギー管理が導入された。 ●生物多様性基本法 野生生物や生息環境、生態系全体のつながりを含めた生物多様性の保存を目的とした基本法。
2010	<ul style="list-style-type: none"> ●生物多様性 COP10（愛知県名古屋市） ●COP16（メキシコ）カンクン合意採択 	
2011		<ul style="list-style-type: none"> ●環境影響評価法改正 戦略的環境アセスメントの考え方が導入され、またアセス対象事業に一定規模以上の風力発電所の設置が加わった。

沖縄県の動向	浦添市の動向	年
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県環境影響評価条例 沖縄県環境基本条例の本旨に基づき、環境影響評価及び事後調査について県等の責務を明らかにした。 ●沖縄県環境基本条例 環境の保全及び創造について基本理念を定め、県、事業者及び県民の責務を明らかにした。 	●第二次浦添市一般廃棄物処理基本計画（中期計画）	2000
		2001
<ul style="list-style-type: none"> ●ちゅら島環境美化条例 県民、事業者、行政等が一体となって、空き缶・吸い殻等の散乱を防止することを目的とする。 ●沖縄県振興計画 2002年度から2011年度までの10年間。国・アジア・太平洋地域の社会経済及び文化の発展に寄与する特色ある地域として整備を図る。 		2002
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県環境基本計画 沖縄県環境基本条例の基本理念の実現に向け、県民、事業者、行政等の各主体による環境保全の促進を図る。 	●浦添市空き缶・吸い殻等のポイ捨て防止による環境美化促進条例	2003
	●浦添市都市計画マスタープラン 優れた自然環境や豊富な歴史・文化資源を活かした都市づくりと今後の街づくりにおいて、地域住民の参加による街づくりを基本としている。	2004
		2005
	●第二次浦添市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）	2006
<ul style="list-style-type: none"> ●第三次沖縄県環境保全実施計画 沖縄振興計画における環境の保全及び創造に関する施策の短期の具体的な実施計画。 	●第三次浦添市総合計画後期基本計画 本市の21世紀を眺望するまちづくりの基本となる計画。	2007
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県生活環境保全条例 沖縄県公害防止条例の全部を改正した条例。事業活動及び日常生活に伴う環境への負荷を低減する行動を実施するための指針を定めた。 	●浦添市景観まちづくり計画 行政と市民、企業、NPOが一緒になり、浦添の自然、歴史、文化等美しい風景を守り、誇りと愛着の持てる「てだこの都市・浦添」の実現に寄与することを目的に策定された。	2008
	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出抑制並びに吸収作用の保全及びその強化のための取組を実践し、地球温暖化対策の推進を図る。 ●浦添市グリーン購入調達方針 市の需要面から配慮した物品等の購入を総合的・計画的な推進を図る。 	2010
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄21世紀ビジョン 21世紀ビジョンは、県民の参画と協働のもとに、将来（概ね2030年）のあるべき沖縄の姿を描き、その実現に向けた取組の方向性と、県民や行政の役割等を明らかにする基本構想。 ●沖縄県地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 2003年策定の「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」の改訂版。2020年度までに、県域内の温室効果ガス総排出量を2000年度と同レベルから8%削減することを目標に掲げた。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市環境基本条例 環境の保全と創造についての理念や基本方針を明らかにした。 ●第三次浦添市一般廃棄物処理基本計画 第二次浦添市一般廃棄物処理基本計画の改訂版。 ●第四次浦添市総合計画 本市の21世紀を眺望するまちづくりの基本となる計画。第三次計画の計画年度終了に伴い新たに策定。 	2011

年	国際的な動向	日本の動向
2011		
2012		<ul style="list-style-type: none"> ●第四次環境基本計画 ●環境基本法一部改正（放射能関連） ●都市の低炭素化の促進に関する法律
2013	<ul style="list-style-type: none"> ●COP19（ポーランド）日本の温室効果ガス削減目標を2020年までに2005年比で3.8%削減するとした。 ●IPCC第5次評価報告書の一部公表 	<ul style="list-style-type: none"> ●使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律 ●当面の地球温暖化対策に関する方針 東日本大震災後の地球温暖化対策に関する基本的な考え方。
2014	<ul style="list-style-type: none"> ●IPCC第5次評価報告書統合報告書の公表 ●気候変動に関するCOP20（リマ）新しい枠組みの中で各国が目標に盛り込む項目等について合意。 	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー基本計画 エネルギー政策の基本的な方向性を示された。
2015	<ul style="list-style-type: none"> ●持続可能な開発のための2030アジェンダ 国連総会において持続可能な開発目標（SDGs）が発効された。 ●COP21（パリ）の採択 世界の気温上昇を産業革命前から2度未満に抑えることを目標。 	<ul style="list-style-type: none"> ●パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針の策定 ●気候変動の影響への適応計画 気候変動の影響に備える方針が示された。 ●水循環基本計画 貯留・涵養機能の維持向上や水循環に関する教育の推進等健全な水循環の維持または回復のための取組の必要性が示された。
2016		<ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化対策計画を閣議決定 温室効果ガス排出抑制の目標や、事業者・国民・行政等が講ずべき措置・施策等が示された。
2017		<ul style="list-style-type: none"> ●気候変動適応法 気温の上昇や大雨の頻度の増加等、将来予測される気候変動への適応を推進することを目的とした法律。
2018		<ul style="list-style-type: none"> ●第五次環境基本計画を閣議決定 環境・経済・社会のそれぞれの課題を統合的に解決することや、各地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考えを提唱。
2019		

沖縄県の動向	浦添市の動向	年
<ul style="list-style-type: none"> ●おきなわアジェンダ21（改訂版） 2001年策定の「おきなわアジェンダ21」の改訂版。1992年「地球サミット」で提唱された「ローカルアジェンダ」の沖縄県版で、行政、事業者、市民団体、県民の協働のもと、各主体が自覚を持って行動するための啓発・行動計画と位置づけている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市エネルギー管理規則 市長事務局等におけるエネルギーの使用の合理化の適正かつ有効な実施について必要な事項を定めた。 	2011
	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市環境基本計画 本市の環境の保全及び創造に関する背作を統合的かつ計画的な推進を図る。 ●浦添市基地基本計画 ●浦添市交通基本計画 	2012
<ul style="list-style-type: none"> ●第2次沖縄県環境基本計画 『豊かな自然環境に恵まれた安全・安心でやすらぎと潤いのある沖縄県』の実現に向けて、新たな計画として策定。 ●生物多様性おきなわ戦略 沖縄の豊かな自然環境の基礎的要素である生物多様性を保全し、持続可能な方法で利用していく道筋を示す基本的な計画。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市都市計画マスタープラン 	2013
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県環境教育等推進行動計画 沖縄県の特性に応じた環境教育等を推進するための計画。 	<ul style="list-style-type: none"> ●第2期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定 	2014
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定 2020年度までに、県域内の温室効果ガス総排出量を2000年度と同レベルに削減することを目標に掲げた。 	<ul style="list-style-type: none"> ●第三次浦添市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）の策定 2011年（平成23年）策定の第三次計画の改訂版。一般廃棄物の適正な処理と再資源化。生活排水処理に係る基本的事項を定める。 	2015
	<ul style="list-style-type: none"> ●第四次浦添市総合計画（基本構想・後期基本計画） ●浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定 浦添市域より排出される温室効果ガスの排出抑制に向け、市民、事業者、市等の各種体による地球温暖化対策の推進を図る。 	2016
	<ul style="list-style-type: none"> ●浦添市里浜の保全及び活用の促進に関する条例 浦添市のカーミー周辺を里浜と定め、里浜の保全や活用、協働のまちづくりに寄与することを目的とする。 	2017
<ul style="list-style-type: none"> ●第2次沖縄県環境基本計画（改定計画） 中間評価の結果を踏まえ、今後の施策展開を反映。 	<ul style="list-style-type: none"> ●うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン 里浜を保全し、憩いの場として活用するために、利用にあたっての心得等を示している。 	2018
	<ul style="list-style-type: none"> ●第3期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）策定 	2019

「SDGs（持続可能な開発目標）」とは

2015年9月の第70回国連総会で、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

この中で、2030年までに取り組むべき課題として、「貧困と飢餓への終止符」、「国内的・国際的な不平等との戦い」、「平和で包摂的な社会を打ち立てること」、「人権を保護しジェンダー平等と女性・女児の能力強化を進めること」、「地球と天然資源の持続的な保護の確保すること」を挙げています。また、持続可能で、包摂的で持続可能な経済成長、共有された繁栄及び働きがいのある人間らしい仕事のための条件を作り出すことも決意しています。

SDGs（持続可能な開発目標）は、こうした課題等を踏まえて、先進国、開発途上国も同様に含む国際社会全体が2030年までに達成すべき目標として定められたものです。

これらの目標は、統合され不可分なものであり、持続可能な社会の三側面（経済、社会及び環境）を調和させるものであると謳われています。

わが国では、2016年5月に内閣総理大臣を本部長とする推進本部が設置され、同年12月に今後の日本の取組の指針となる「SDGs実施指針」が決定されています。

また、平成30年に策定された、国の第五次環境基本計画においては、今後の環境政策の展開の基本な考え方の一つとして、「SDGsの考え方の活用」を挙げています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標



出典：国際連合広報センターホームページ

2-2 市域の概況

(1)位置と地勢

本市は、沖縄本島の南側に位置し、東シナ海に面する西海岸沿いにおいて、東に西原町、南に那覇市、北東に宜野湾市と接しています。市域は東西に8.4km、南北に4.6kmで、北を頂点として南西と南東に広がった扇状の形をしています。総面積は平成30(2018)年10月現在19.48km²です。

北を頂点に東側は起伏に富んだ丘陵地を形成し、西側は平坦地となって東シナ海に臨みます。東側の高台には、城跡を中心とした文化財が多く、周辺の住宅地を囲むように緑地帯が形成され、その合間をぬうように四つの河川が流れています。

市街地は国道58号の沿道を中心に、主に市域の西側に形成されています。平坦地と高台の高低差が約40mから100mもあるため、東側高台からは開けた海を一望できます。一方、西側平坦部からは浦添丘陵が、東側高台部からは市域の北側を通過して西海岸にゆるやかな傾斜面の連なりを見ることができます。

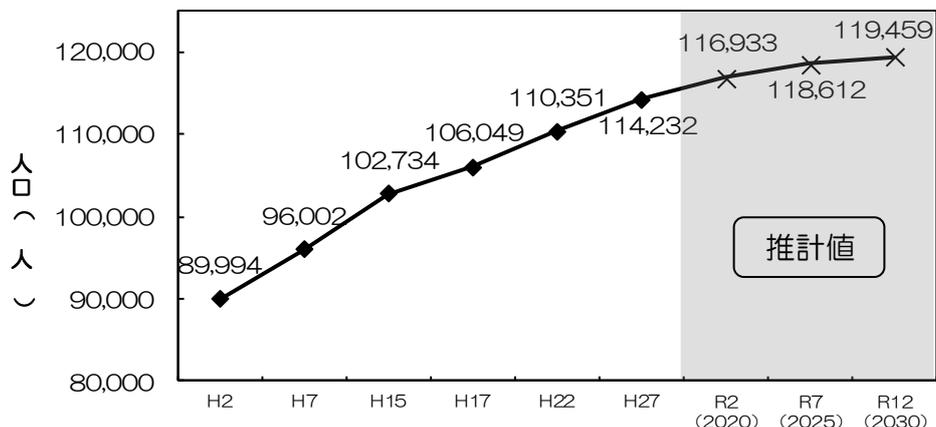


図 2-2-1 浦添市の位置

(2)人口・世帯

1)人口動態

人口は、年々増加傾向にあり、平成 27（2015）年の国勢調査では、114,232 人となっています。今後も人口が増加し、令和 12 年には約 119,459 人になると推計されています。

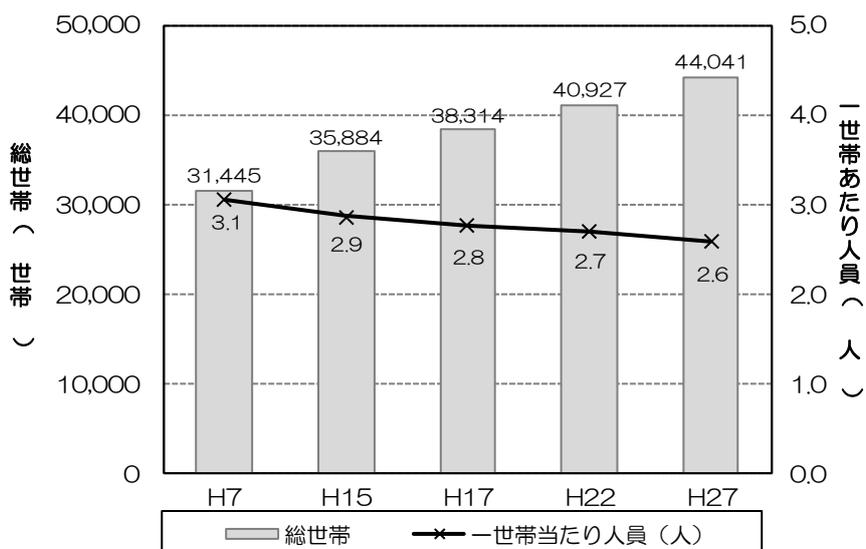


出典：1. 国立社会保障・人口問題研究所：『日本の地域別将来推計人口』（平成 30 年推計）
2. 浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」：国勢調査結果より

図 2-2-2 人口動態

2)世帯動態

世帯数は、平成 27（2015）年現在で 44,041 世帯となり、人口増加率を上回る伸びをみせていますが、世帯構成人数は減少しています。世帯数の増加と世帯人員の減少の要因は、単身世帯や大家族（3 世代世帯）からの分家と転入者による核家族世帯の増加によるものと考えられます。

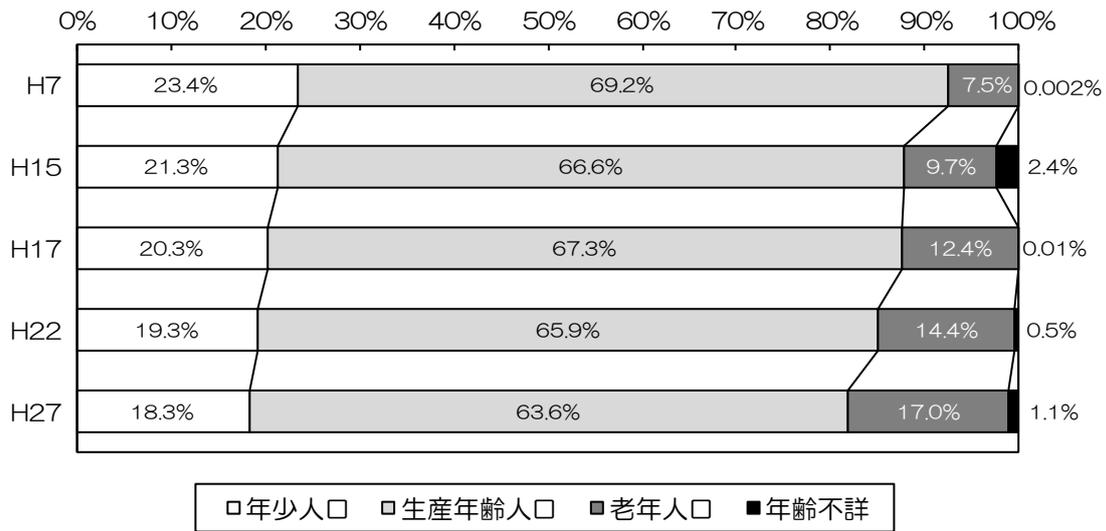


出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」：国勢調査結果より

図 2-2-3 世帯動態

3)人口構成

年齢別人口構成比における老年人口（65歳以上）は、平成7（1995）年の7.5%から平成27（2015）年には17.0%と約10%増加しています。一方、年少人口（14歳以下）は、平成7（1995）年の23.4%から平成27（2015）年では18.3%と減少しています。このことから、本市においても少子高齢化へと進展しつつあることが窺えます。



※四捨五入しているため合計が合わない場合があります。

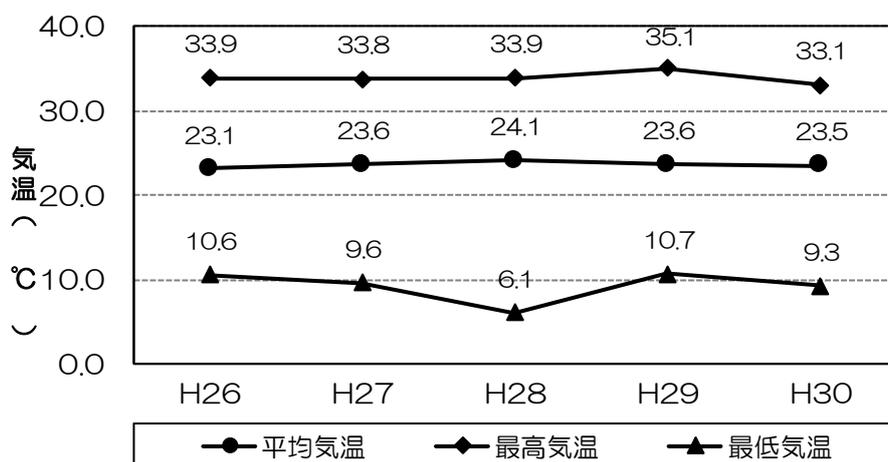
出典：浦添市「統計うらそえ（平成30年版）」：国勢調査結果より

図2-2-4 人口構成

(3)気象・気候

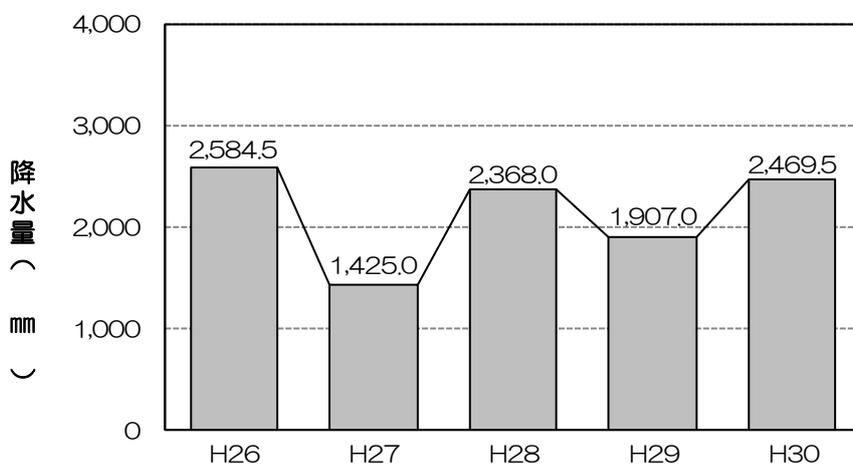
本市が位置する沖縄本島は、亜熱帯性海洋気候に属しており、1年を通して温暖な気候となっています。本市の過去5年間の気温の推移を見ると、平均気温は23℃前後、最高気温は34℃前後、最低気温は10℃前後となっています。

降雨量は、平成27(2015)年が1,425.0mmと少なく、平成26年が2,584.5mmと過去5年間で最も多くなっています。



出典：浦添市「統計うらそえ(平成30年版)」

図2-2-5 気温



出典：浦添市「統計うらそえ(平成30年版)」

図2-2-6 降雨量

(4)産業**1)産業就業人口**

本市の平成 27 (2015) 年現在の就業人口は、46,104 人となっています。部門別産業就業者の割合を見ると、第3次産業が全体の 75.7%、次いで第2次産業が 13.1%、第1次産業が 0.4%の順でそれぞれ占めています。

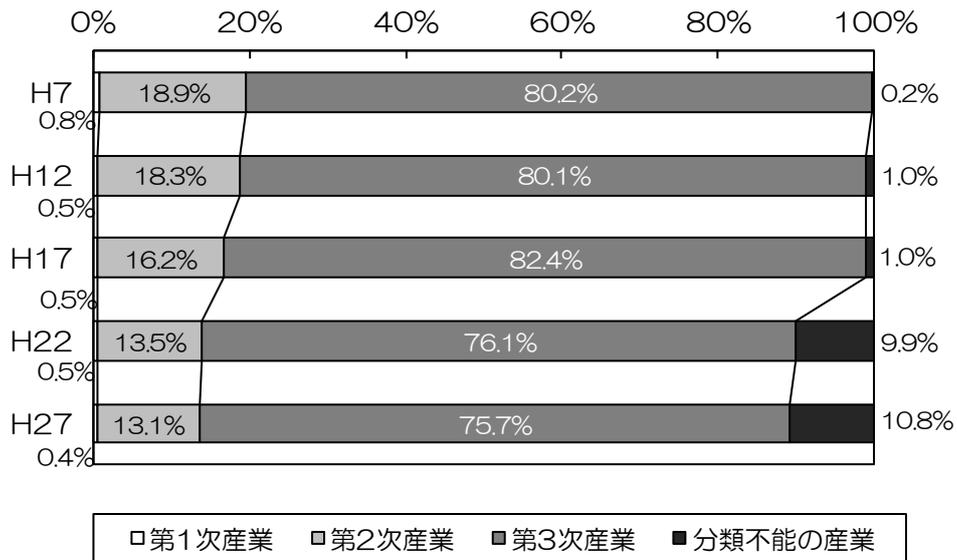
平成 7 (1995) 年から平成 27 (2015) 年にかけての産業 3 分類の推移を見ると、第1次産業、第2次産業と第3次産業とも就業人口の割合は減少傾向にあり、第3次産業は平成 17 (2005) 年をピークに減少傾向を示しています。

表 2-2-1 産業 15 分類

分類		H27	
		人数	割合
第1次産業	農業	136	0.3%
	林業	3	0.01%
	漁業	51	0.1%
	小計	190	0.4%
第2次産業	鉱業	9	0.02%
	建設業	3,820	8.3%
	製造業	2,230	4.8%
	小計	6,059	13.1%
第3次産業	電気・ガス・水道業	328	0.7%
	情報通信・運輸業	3,714	8.1%
	卸売・小売業	7,334	15.9%
	宿泊・飲食業	2,816	6.1%
	金融・保険業	1,186	2.6%
	不動産業	1,101	2.4%
	教育・学習支援	2,446	5.3%
	医療・福祉	6,220	13.5%
	サービス業	7,698	16.7%
	公務	2,053	4.5%
	小計	34,896	75.7%
分類不能の産業		4,959	10.8%
合計		46,104	100.0%

※四捨五入しているので合計が合わない場合があります。

出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」：国勢調査結果より



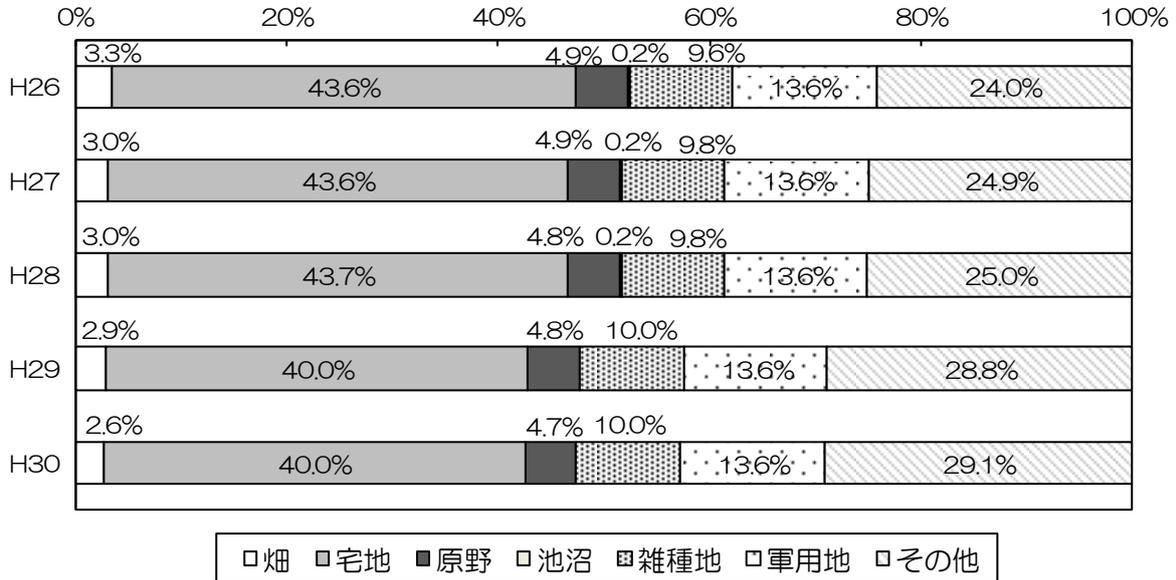
※四捨五入しているため合計が合わない場合があります。

出典：浦添市「統計うらそえ（平成30年版）」：国勢調査結果より

図 2-2-7 産業3分類の推移

(5)土地利用

本市の土地利用状況は宅地が年々減少しており、平成 30（2018）年の宅地面積は全体の40%を占めています。



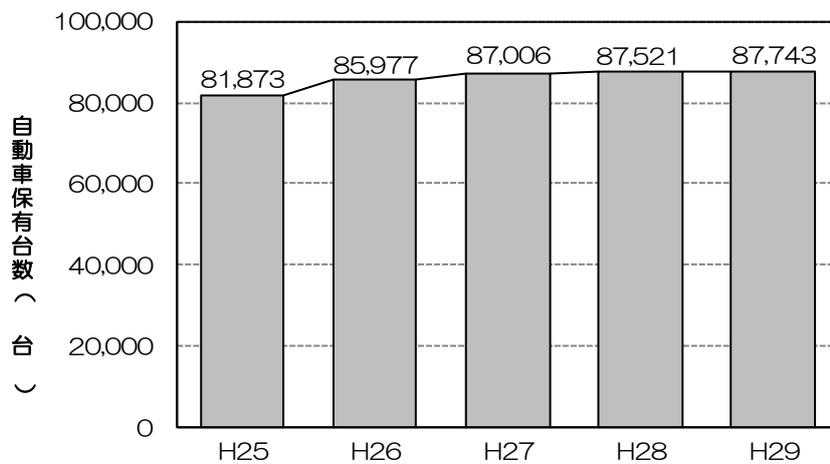
※四捨五入しているため合計が合わない場合があります。

出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」

図 2-2-8 土地利用の推移（地目別）

(6)交通

本市の自動車保有台数は、平成 29（2017）年現在 87,743 台で、平成 25 年から年々微増しています。



出典：沖縄総合事務局運輸部「業務概況」（平成 26～30 年度版）

図 2-2-9 自動車保有台数の推移

2-3 自然環境の現況と課題

(1) 自然・水環境

1) 自然の概況と水の大循環

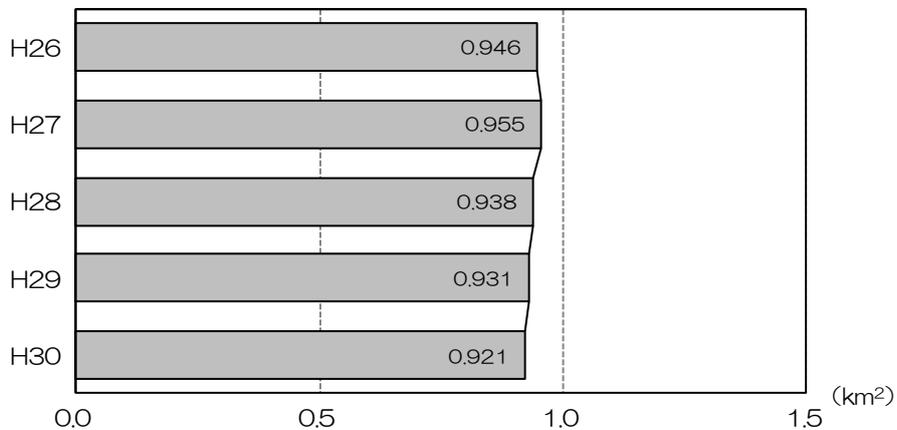
① 森林

本市には、国道 330 号より西側にはまとまった林地等はなく、東側に樹林や緑地が点在する程度です。また、山林原野も年々減少しており、自然環境の復活が課題となっています。



出典：「土地利用現況図」（沖縄県地図情報システムホームページ）

図 2-3-1 浦添市の林地等

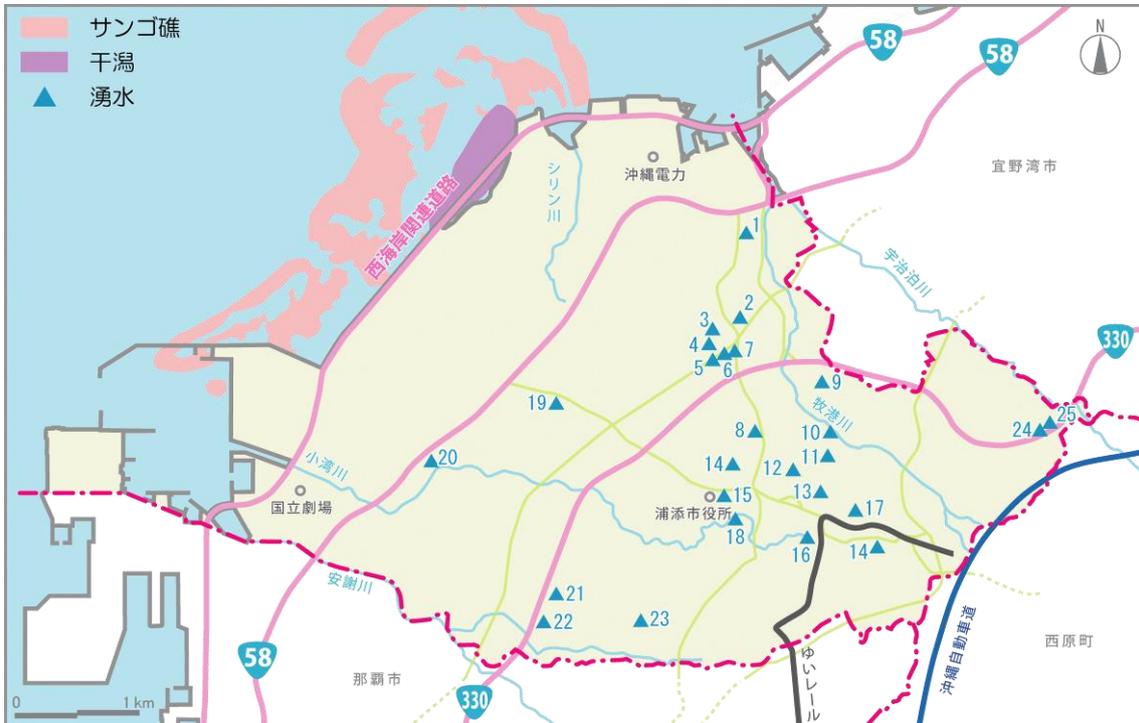


出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」

図 2-3-2 山林原野（地目）の面積の推移

②海

本市の西側は東シナ海に面しており、自然の状態に残された海岸があり、港川地先には干潟とサンゴ礁に囲まれた礁池（イノー）が広がっています。



出典・参考：1. 環境省「第5回 自然環境保全基礎調査」（1993～1999年）
 2. 浦添市文化財課資料
 3. 湧き水 fun 倶楽部「浦添の湧き水」（平成 25 年）

図 2-3-3 干潟・サンゴ礁と河川、湧水（▲印）の位置図

③河川

本市を流れる河川は、全長約3～5km、幅員約50～90mの小規模クラスの安謝川、小湾川、牧港川で、そのいずれも本市の東高台地域を上流として西側に流れ、東シナ海にゆるやかに注いでいます。

表 2-3-1 河川（二級河川）の分布

区分	安謝川	小湾川	牧港川
流路延長（m）	5,200	4,300	3,300
流域面積（km ² ）	8.10	4.83	15.17

出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」

④地下水(湧水)

本市には、島尻層群である泥岩(クチャ)等の不透水層の上に、空隙が多く透水性のよい琉球石灰岩に覆われた地層が広く分布しています。このため、地下水(湧水)の表出する場所がいくつも見られます。

表 2-3-2 主な湧水

No.	湧水名	No.	湧水名	No.	湧水名
1	牧港ガー(牧港)	10	当山ガー(当山)	19	前又井泉(屋富祖)
2	立津ガー(牧港)	11	ウフカー(当山)	20	仲西ガー(仲西)
3	ニーヌファーヌカー(伊祖)	12	仲間樋川(仲間)	21	沢岬樋川(沢岬)
4	クシヌカー(伊祖)	13	ユムチガー(仲間)	22	ハンタガー(沢岬)
5	メーヌカー(伊祖)	14	安波茶樋川(安波茶)	23	イリヌカー(沢岬)
6	伊波ガー(伊祖)	15	メーヌカー(安波茶)	24	西原東ガー(西原)
7	上ヌカー(伊祖)	16	井の大人川(前田)	25	西原洗濯ガー(西原)
8	アトゥガー(仲間)	17	山川ガー(前田)		
9	ソーシガー(当山)	18	赤皿ガー(安波茶)		

注) No.は、図 2-3-3 の湧水(▲印)を示す。

参考：浦添市文化財課資料

湧き水 fun 倶楽部「浦添の湧き水」(平成 25 年)

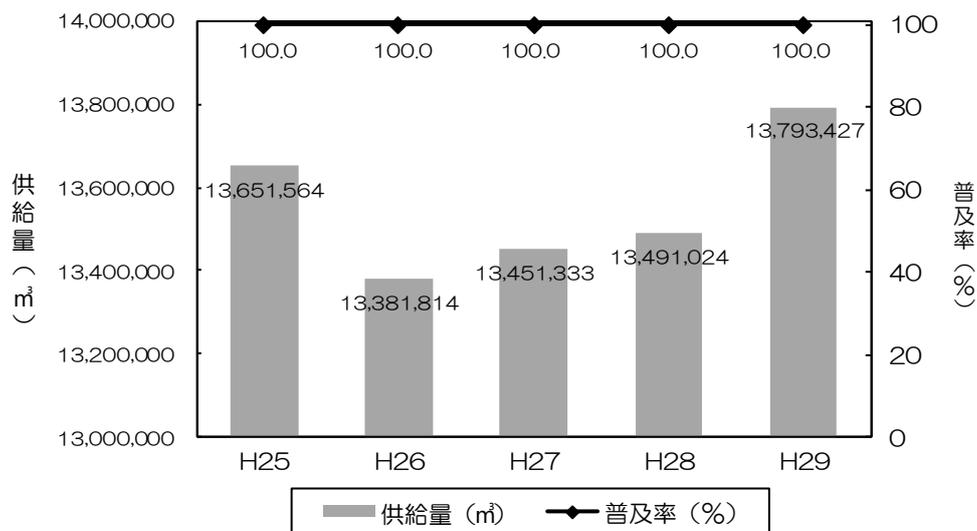
2)都市の中の水の流れ

①上水道

本市の上水道は、沖縄本島の他市町村と同様に、中北部のダムや河川等を水源とし、県企業局管理の北谷浄水場と西原浄水場から送水されています。

本市の給水普及率は 100%となっています。

水質管理は、毎年度策定している「水質検査計画」に基づいて行われ、水道水の安全性を確認しています。



出典：浦添市「統計うらそえ(平成 30 年版)」

図 2-3-4 給水量、普及率の推移

②公共下水道

本市の公共下水道は分流式で、雨水は川や海に直接放流されています。公共下水道に接続された家庭や事業所からの汚水は、県の下水处理場（浄化センター）で処理されています。公共下水道未接続の家庭等の汚水は、浄化槽で処理した後、川に放流されています。しかし、浄化槽が適切に管理されていないと汚水が河川へ流入し水質汚濁の原因となることがあります。

3)市の水環境に関する事業

「水源地交流事業」により植林したどんぐりの木を育成し、水源地の保全に寄与しています。

また、「市道の透水性舗装の整備の促進」として市道の透水性舗装の整備に努めています。

【水環境に対する課題】

- 大規模の森林は無く、水源涵養機能の保全・向上を図るためには、残された貴重な樹林の保全・維持と新たな造林を推進していく必要があります。
- 各所に見られる湧水が、貴重な水源と水循環の一端を担っています。周辺環境の改変や維持管理の不十分さから湧水の保全が懸念されており、保全・維持のための措置が必要です。
- 現行の給水普及率は100%で極めて良好です。人口は、今後も増加傾向にあることから、現状維持が図られるよう、水源の確保と施設の適正管理や適正使用を推進する必要があります。
- 水質保全の意識を高め、行政の取組だけでなく、各家庭（個人）の意識改革が必要です。

(2)生態系と動植物

1)植生図

本市に分布する植生を下図に示します。牧港川流域にナガミボチョウジ-ヤブニッケイ群落分布しています。

南東部に分布する畑雑草群落周辺は、多種多様な動植物の生息・生育環境となっており、今後も動植物の生物多様性を確保するため、環境保全機能を維持した農業の振興が必要です。



ナガミボチョウジ



ヤブニッケイ



出典：環境省「第6・7回 自然環境保全基礎調査」(1999、2012、2013年～)

図 2-3-5 植生図

2)動植物の生息状況

本市で主に見られる動植物を以下に示します。

本市で主に見られる植物としては、アカギやガジュマル等、また、動物では、哺乳類のオリオオコウモリ、鳥類のキジバトやサシバ、魚類のルリスズメダイ、昆虫のクマゼミ等、多種多様な動植物を見ることができます。

近年、問題となっている移入生物や帰化生物といった外来生物については、本市においても生息が確認されています。外来生物は、在来の生物に対して悪影響を及ぼす原因となっています。動物の哺乳類では、ジャワマングースが在来の野生生物を捕食し、希少種を絶滅させてしまう恐れがあります。魚類では、グッピーやティラピア等、繁殖力の高い外来生物が多く生息し、在来魚の生活を脅かしています。

①主に見られる植物

表 2-3-3 主に見られる植物

植物	アカギ、アコウ、 アメリカハマグルマ 、オオバギ、ガジュマル、 ギンネム 、 ムラサキカタバミ を含む193種
----	--

注) 太字は、外来種を示す。

出典：浦添市環境保全課「浦添市環境マップ（冊子版）」（2016年（平成28年）3月）

②主に見られる動物

表 2-3-4 主に見られる動物

哺乳類	オリオオコウモリ、ジャコウネズミ、 ジャワマングース 、ワタセジネズミの4種
鳥類	キジバト、サシバ、 シマキンバラ 、 シロガシラ 、スズメ、ツミを含む46種
爬虫類	アカマタ、 チュウゴクスッポン 、ハブ、ホオグロヤモリ、 ミシシippアカミミガメ を含む13種
両生類	オキナワアオガエル、 シロアゴガエル 、ヌマガエルを含む5種
魚類	グッピー 、 ナイルティラピア 、ハリセンボン、ミナミトビハゼ、ルリスズメダイを含む45種
甲殻類	アメリカザリガニ 、オカヤドカリ、ヒメシオマネキ、ミナミテナガエビ、リュウキュウシオマネキを含む47種
昆虫類	アオスジアゲハ、アカナガイトトンボ、イワカワシジミ、 イチジクカミキリ 、クマゼミ、 クロボシセセリ 、 セイヨウミツバチ を含む103種
陸生貝類	アオミオカタニシ、 アフリカマイマイ 、オキナワウスカワマイマイを含む12種
水生貝類	アンボイナ、カワニナ、 タイワンシジミ を含む33種

注) 太字は、外来種を示す。

出典：浦添市環境保全課「浦添市環境マップ（冊子版）」（2016年（平成28年）3月）

3)市の生態系に関する事業

海域環境の改変による影響から港川地先に広がるサンゴ礁生態系を保全するため、水質汚濁や不法投棄の監視を行っています。外来生物対策を推進するため、関係機関と連携し、「外来生物による被害の防止」、「外来生物の適正な飼育に関する情報発信」、「外来生物の現状に関する情報発信」を行っています。また、浦添市西海岸のシンボルである「カーミージー（空寿崎）」周辺の海は、生き物が少なくなってきており、2018年の西海岸関連道路の開通に伴い、海の利用者が増大し、さらなる環境の変化が懸念されています。そのため、この海を、自然を保全しながら活用する「里浜」と位置付け、里浜を保全し、みんなの憩いの場として活用し、協働のまちづくりに寄与することを目的に、2017年に「浦添里浜の保全及び活用の促進に関する条例」を制定（2018年4月施行）し、2018年に「うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン」を策定しました。その他、本市の自然環境や生物、土地利用、文化財・史跡等の環境資源を「浦添市環境マップ」にまとめています。環境マップには、下記の地域に生息する生き物の状況を調査して掲載しており、環境教育の教材や情報提供等に活用しながら、生物多様性の社会への浸透を図っています。

【環境マップ掲載地域】

シリン川、浦添大公園、市立図書館・社会福祉センター周辺、浦添城跡周辺、小湾川上流・中流・下流、内間西公園、空寿崎、牧港川、クニンドーの森公園、伊祖公園

また、ミカンコミバエの防除対策（農業振興事業）を実施しています。

4)市民会議の意見

第1期計画策定時の市民会議では、陸・海の貴重な自然が危機にさらされており、それぞれの状態に応じた保全が必要であるとの意見が出されています。

【生態系と動植物に対する課題】

- 浦添大公園周辺等で、本市を代表する森林生態系が形成されています。基盤となる樹林の保全や回復を推進し、良好な森林生態系を維持・向上させていく必要があります。
- さらに、市域の生態系を豊かにするためには、浦添大公園周辺を拠点とした緑の連なりを進め、広域的な森林生態系の創出を図る必要があります。
- 安謝川、小湾川、牧港川、シリソ川等が主要な水辺の生態系を形成しています。水質汚濁や水量の確保、河川構造及び周辺環境の改変等の問題から、良好な水辺の生態系の維持が懸念されます。良好な水辺の生態系の回復と保全対策を講じる必要があります。
- 港川地先のサンゴ礁は、海域生態系の重要な場所となっています。基盤のサンゴ礁の保全を維持するとともに、周辺環境の改変や水質及び流況等の環境変化に留意する必要があります。
- カーミージー周辺等の西海岸には、多様な生物の生息する貴重な自然環境を有していることから、里浜づくりを推進し、貴重な自然環境を残していく必要があります。
- カーミージーを含む周辺一帯は、「栗石」と呼ばれる岩石が分布することで知られ、地質学の学術名称「マチナト（牧港）石灰岩」の由来の場所となっている。さらにカーミージーは、沖縄における海岸石灰岩特有の典型的な植生を呈しており、小島という閉鎖的環境の植物相を観察する上で大変貴重である。地質学上・植物学上、大切な場所であり、後世にわたり現状保存を図っていく必要があります。
- 森林、河川、海域等には貴重な動植物が生育・生息しています。これらの保護・保全と、さらに豊かにするための生息環境の再生を図る必要があります。
- 良好な生態系の保全・維持には動植物等の生息状況やその基盤との関係を把握する必要があります。実態調査を行うとともに、調査結果に基づく適切な保全対策を講じる必要があります。
- 野生動植物の生態系に対して悪影響を及ぼす外来生物対策の検討・推進が必要です。
- 多様な生物の生息・生育環境となっている畑雑草群落等は、生物多様性を確保するため、環境に配慮した農林水産業を推進し、環境保全機能の維持を図っていく必要があります。
- 野生生物を保護するため、外来生物の適正な飼育に関する情報発信や現状に関する情報発信等を関係機関と連携し、外来生物対策を図っていく必要があります。

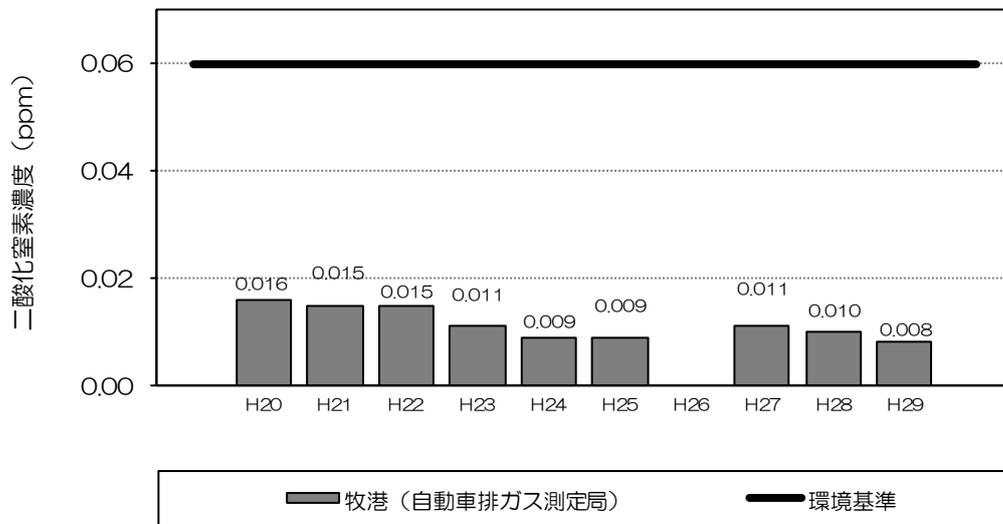
2-4 生活環境の現況と課題

(1) 大気汚染

1) 二酸化窒素濃度の年平均値の推移と環境基準達成状況

健康影響で主に呼吸器系統への影響が知られている二酸化窒素濃度については、牧港測定局で環境基準の0.06ppmを達成しています。

【参考】 二酸化窒素の環境基準：1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内、またはそれ以下



注) 牧港測定局は平成26年度の測定を停止

出典：沖縄県「平成30年度版 環境白書」(平成31年3月)

図 2-4-1 二酸化窒素濃度の年平均の推移と環境基準達成状況



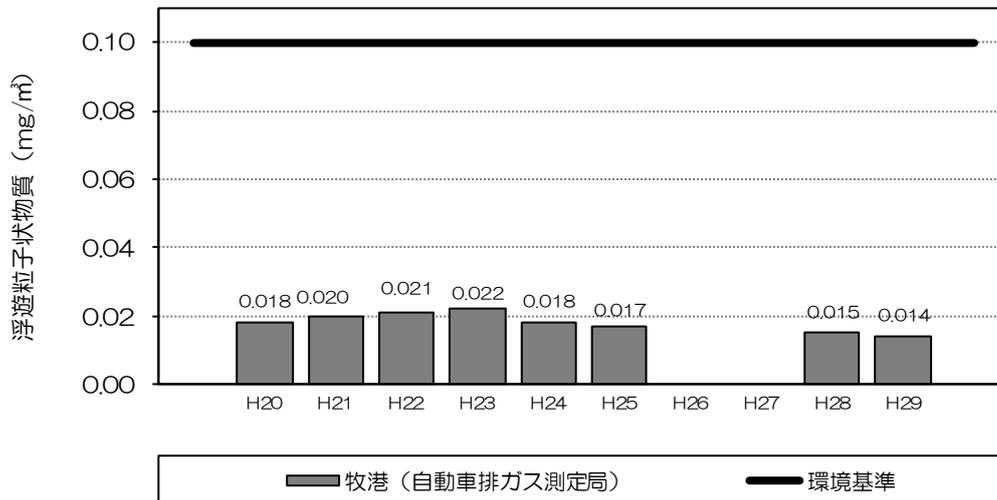
出典：沖縄県「平成30年度版 環境白書」(平成31年3月)

図 2-4-2 大気汚染状況の常時監視測定局

2) 浮遊粒子状物質の年平均値の推移と環境基準達成状況

浮遊粒子状物質は、牧港測定局で環境基準の $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を達成しており、現状維持が望まれます。

【参考】 浮遊粒子状物質の環境基準：1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。



注) 牧港測定局は平成 26～27 年度の測定を停止

出典：沖縄県「平成 30 年度版 環境白書」(平成 31 年 3 月)

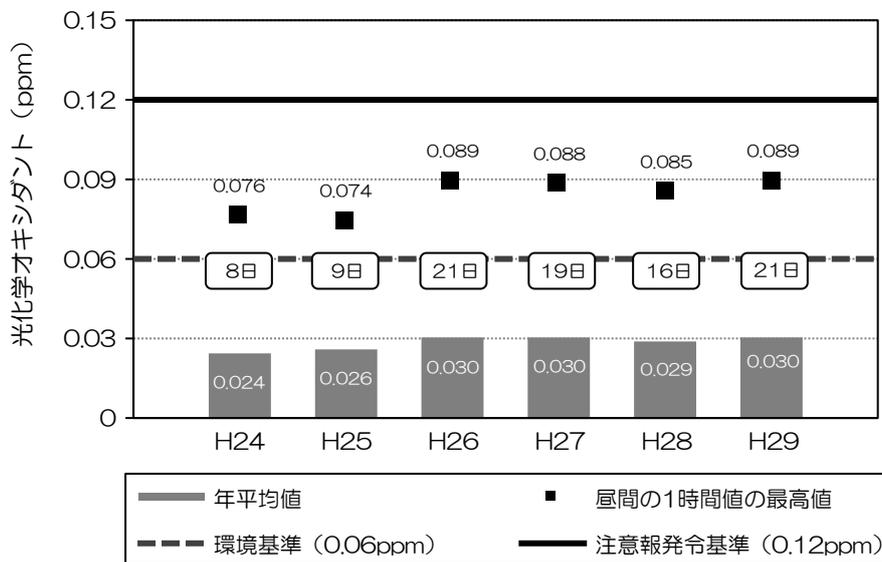
図 2-4-3 浮遊粒子状物質の年平均の推移と環境基準達成状況

3)光化学オキシダントの年平均値の推移と環境基準達成状況(那覇測定局)

光化学オキシダントは、工場・事業場から排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物を主体とする一次汚染物質が、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより二次的に生成されるオゾン等の総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質です。

光化学オキシダントの測定は、浦添市近辺では那覇市内の測定局（一般）で実施しており、平成29年度における大気汚染に係る環境基準（1時間値0.06ppm以下）は未達成で、環境基準を超過した日数は21日でした。なお、大気汚染防止法に基づく注意報発令基準（0.12ppm）を超えることはありませんでした。

大気汚染に係る環境基準の超過の一因として、大陸からの移流による影響が指摘されています。



注) 表中の日数は昼間の1時間値が環境基準を超えた日数
 出典: 沖縄県「平成30年度版 環境白書」(平成31年3月)

図 2-4-4 光化学オキシダントの年平均値の推移と環境基準達成状況

4)大気汚染に関する公害苦情等

大気汚染に関する本市の公害苦情件数は、平成30年度で6件となっています。苦情の発生源は、建設工事関係の粉じんによるものがほとんどを占めています。

なお、大気汚染防止法では、アスベストを発生させる特定粉じん発生施設や特定粉じん排出等作業（吹付石綿等の除去・囲い込み・封じ込め）についての作業基準等が定められています。

5)市の大気汚染の防止に関する事業

クリーンセンターの焼却炉並びに市立学校給食調理場のボイラーは、周辺環境に影響を与えないよう排ガス対策を行い、排煙に含まれる硫化酸化物、窒素酸化物、ばいじん等の「ばい煙」を除去しています。特に、クリーンセンターの焼却炉はダイオキシン類対策のため、高度な燃焼管理によりその発生を抑制しています。

これらの排ガスは定期的に検査を行い、排ガスの監視を行っています。

【大気汚染に対する課題】

- 二酸化窒素や浮遊粒子状物質等の項目については、環境基準を満たしています。光化学オキシダント項目については要注意の評価であり、監視が必要です。
- 大気汚染に関する公害苦情は、建設工事関係の粉じんによる苦情が多いことから、近隣環境への配慮と対策が求められます。特に、アスベストを発生する恐れのある場所では、関係機関と協力して近隣環境への配慮が必要です。
- クリーンセンターの焼却炉並びに市立学校給食調理場のボイラー施設の排ガス監視は、今後とも引き続き現行体制の維持が必要です。

(2)水質汚濁

1)河川の水質と環境基準の達成状況

安謝川水域は水質汚濁に係る環境基準に基づく河川のC類型に指定され、「生活環境の保全に関する環境基準」の項目の中で有機性汚濁を示すBOD（生物化学的酸素要求量）の環境基準（BOD75%値：5.0mg/ℓ）については、平成21年度以降、全ての地点で環境基準を達成しています。

牧港川水域は水質汚濁に係る環境基準に基づく河川のC類型に指定され、「生活環境の保全に関する環境基準」のBODについては、上流の測定点（M-3）を除く地点で環境基準を達成しています。

小湾川水域は水質汚濁に係る環境基準に基づく河川の類型の指定はなく、「生活環境の保全に関する環境基準」の設定はありませんが、平成20年度以降、全ての地点でC類型相当の水質を維持しています。

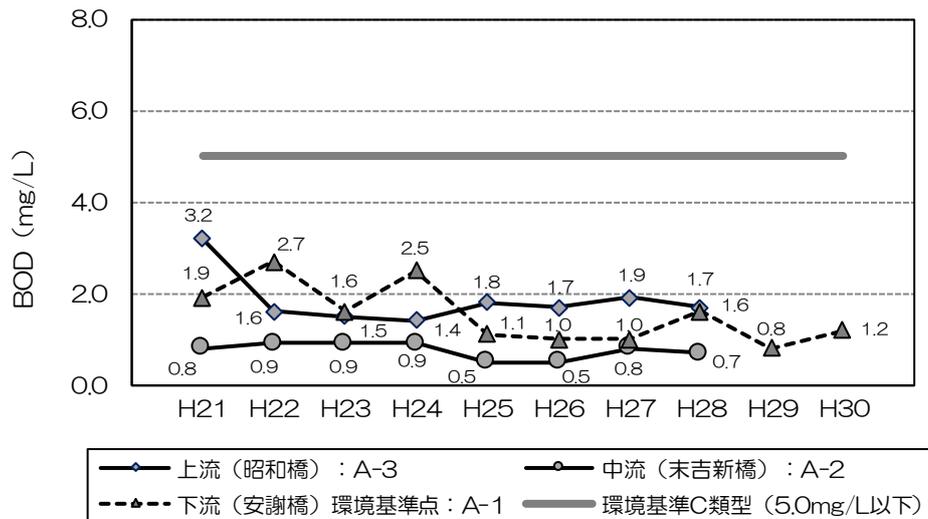
河川の水質汚濁の原因は、主に生活雑排水の流入が考えられます。牧港川の上流のBODは減少傾向にありますが、環境基準値を超える値で推移しています。このことから、市域を越えた流域としての広域的な連携による水質汚濁防止対策が必要です。



出典：沖縄県環境部「平成28年度 水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（平成30年12月）
浦添市環境保全課資料

図2-4-5 水質調査測定点

①安謝川



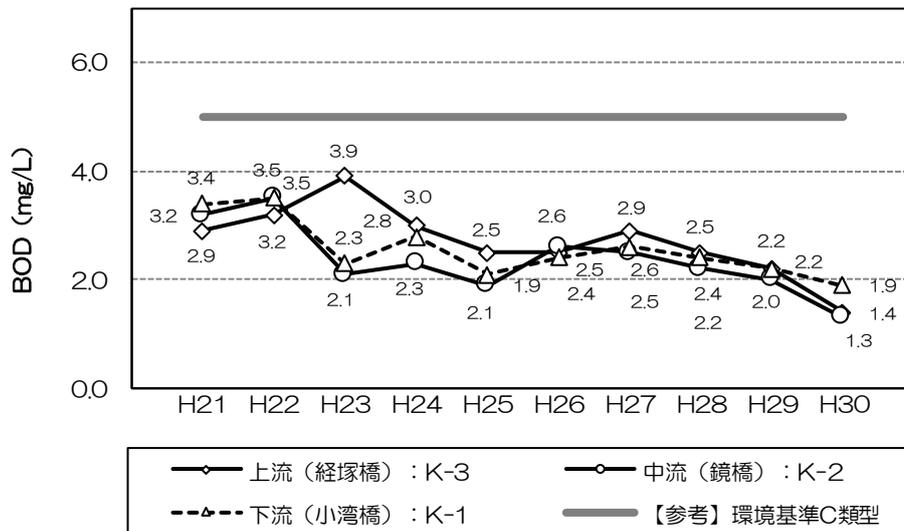
注) 生物化学的酸素要求量=BOD ※75%値を記載

出典: 1. 沖縄県環境部「水質測定結果 (公共用水域及び地下水)」(平成 18~28 年度)

2. 沖縄県環境部「水質測定結果 速報値 (公共用水域及び地下水)」(平成 29 年度、平成 30 年度)

図 2-4-6 安謝川の水質と環境基準達成状況

②小湾川

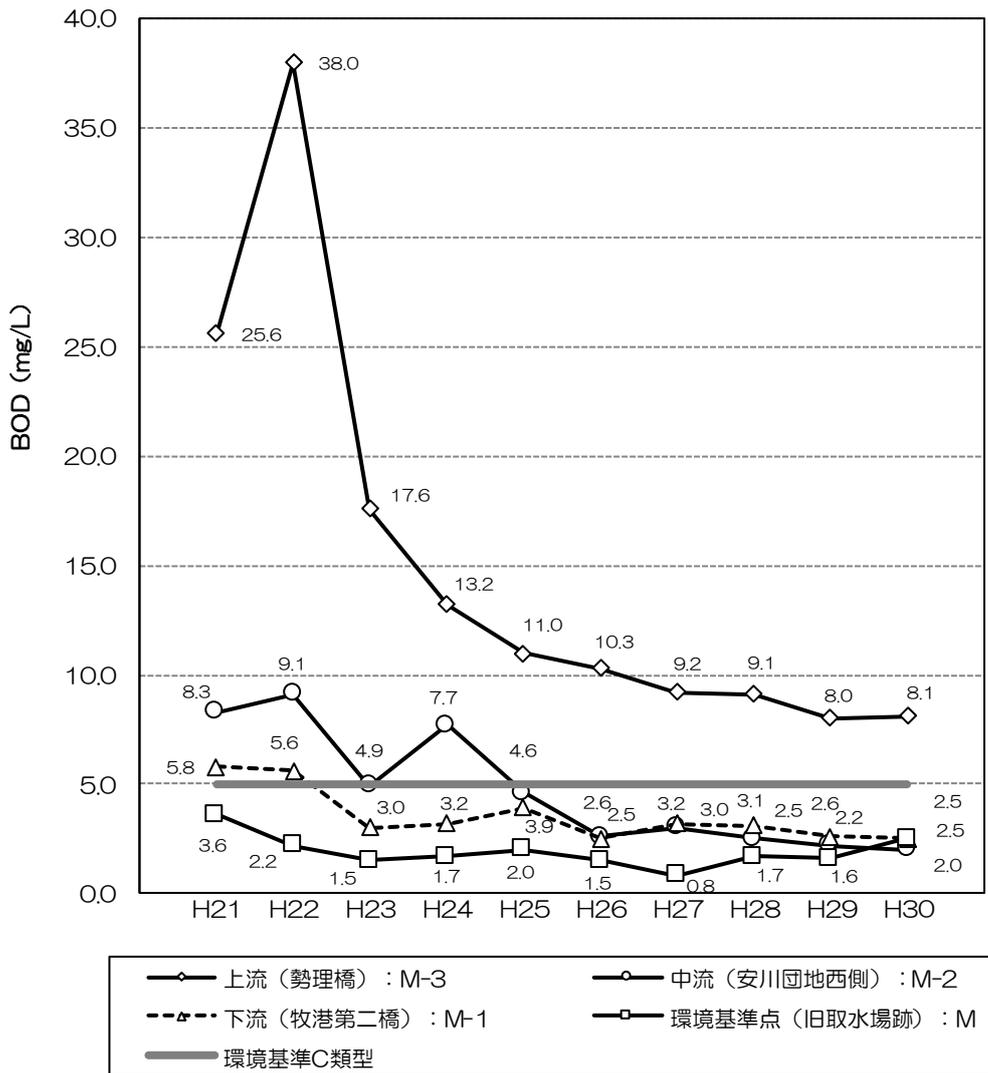


注) 生物化学的酸素要求量=BOD ※75%値を記載

出典: 浦添市環境保全課資料

図 2-4-7 小湾川の水質と環境基準達成状況

③牧港川



注) 生物化学的酸素要求量=BOD ※75%値を記載

- 出典：1. 沖縄県環境部「水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（平成 21～28 年度）
 2. 沖縄県環境部「水質測定結果 速報値（公共用水域及び地下水）」（平成 29 年度、平成 30 年度）
 3. 浦添市環境保全課資料

図 2-4-8 牧港川の水質と環境基準達成状況

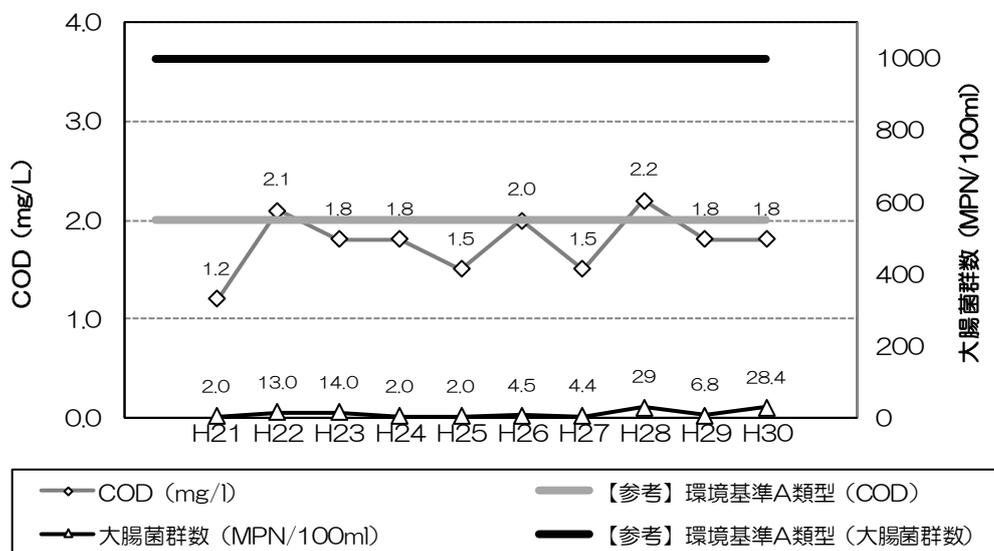
2) 海域(港川海岸)の水質と環境基準の達成状況

港川海岸を含む海域は水質汚濁に係る環境基準に基づく海域の類型指定はなく、生活環境の保全に関する環境基準の設定はありません。当該地域を水質汚濁に係る環境基準に基づく A 類型として評価すると、COD（化学的酸素要求量）は基準値と同水準で、大腸菌群数は基準値以下となっています。

【参考】水質汚濁に係る環境基準（海域）

A 類型（水浴・自然環境保全・水産 1 級）

COD（化学的酸素要求量）：2mg/ℓ以下、大腸菌群数：1,000MPN/100ml以下、油分（n-ヘキサン抽出物）（mg/ℓ）：検出されないこと



出典：浦添市環境保全課資料

図 2-4-9 港川海岸の水質と環境基準の達成状況

3) 赤土等

市内の土壌は、島尻マージ、ジャーガル、沖積土壌に分けられます。

自然条件下で植物被覆があると土壌は侵食されず、赤土等の流出はほとんど発生しません。しかし、自然災害や人為的な行為により植物被覆が取り除かれて裸地が出現すると、降雨によって土壌侵食が発生し、河川・海域に赤土等が流出するようになります。

沖縄県では、大規模な開発工事、農地、米軍基地等から土壌が流出し、問題となったことから、開発現場等からの流出を防止するため、平成6年に沖縄県赤土等流出防止条例を制定し、翌平成7年から施行しています。

赤土等が流出すると、河川の自然浄化機能の低下や、イノーに堆積しサンゴ礁へ悪影響を与える可能性があり、赤土等の流出を防止する必要があります。

4)市の水質に関する事業

特定事業所ごとに水質検査を行い、事業所に対し規制及び汚水負荷低減の指導を行っています。また、雨水幹線の監視のため水質検査も行っていきます。公共用水域の水質の保全については、市域外からの高負荷の汚濁水流入に対する行政間の連携と対策が必要です。

5)市民会議の意見

第1期計画策定時の市民会議では、河川の水質が悪いことから、水質浄化に向けて市民、事業者、行政が一体となって、排水処理、ごみ投棄、水源・水量の保全等の対策を講じる必要があるとの意見が出されています。

【水質汚濁に対する課題】

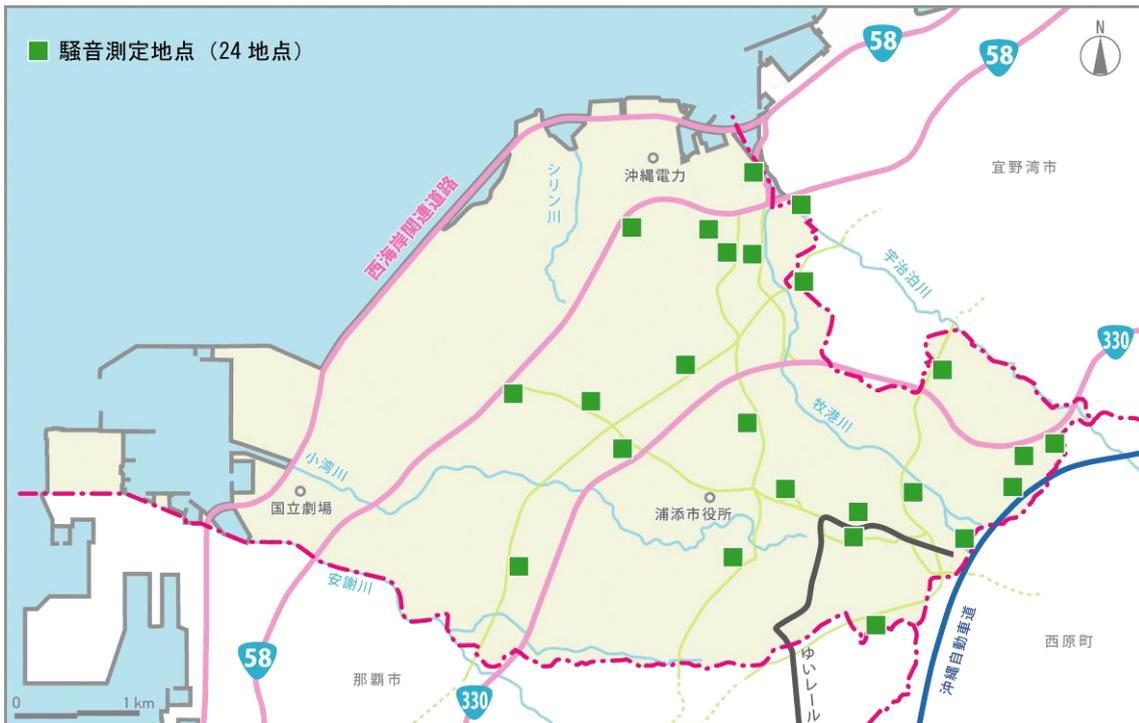
- 安謝川と小湾川は、目安となる環境基準と比較して良好な状態を維持していますが、牧港川の上流は未達成で良好な水環境ではありません。主な原因は、事業所や家庭からの排水が原因になっていると思われることから、排水の適正処理対策を講じ、河川水の水質改善を図り、健全な水循環を回復する必要があります。
- 河川へのごみの不法投棄は、水質汚濁の一因にもなっていることから、ごみの不法投棄対策を講じる必要があります。
- 港川海岸を含む海域は水質汚濁に係る環境基準に基づく海域の類型指定はなく、「生活環境の保全に関する環境基準」の設定はありませんが、A 類型基準値相当の水質を維持しています。水質を維持するため事業所・生活排水処理対策を推進し、河川・海域の水質汚濁防止に取り組む必要があります。
- 本市のみならず沖縄は海の恩恵を最大限に受けている地域です。海の汚染は地球規模での影響を生じる場合があることから、海域への汚染物質の流入や排出事故等が発生しないよう対策を講じる必要があります。
- 赤土等の流出は、河川の自然浄化機能の低下や海のサンゴ礁への悪影響等が考えられるため、防止対策を講じる必要があります。

(3)騒音・振動

1)自動車騒音

本市を縦貫する国道 58 号と国道 330 号はきわめて多くの自動車が往来し、市街地内の道路にも大量の交通が流入しています。「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査(交通センサス)一般交通量調査(国土交通省)」によると、1日当たりの交通量は国道 58 号で 7 万 6 千台(仲西)、国道 330 号では 7 万 8 千台(沢岬)を超える状況が続いています。

本市においては、「浦添市自動車騒音常時監視実施計画」に基づき、自動車騒音の常時監視を行っています。



出典：浦添市環境保全課資料

図 2-4-10 自動車交通騒音測定箇所

2)航空機騒音

本市における航空機による騒音は、普天間飛行場を発着する米軍航空機から騒音が発生しています。「平成 29 年度 航空機騒音測定結果(平成 30 年 9 月 沖縄県環境部)」によると、Lden(時間帯補正等価騒音レベル)が牧港で 50dB、当山で 52dB となり、各地点とも環境基準の 57dB を達成していますが、1日当たりの騒音継続累積時間は、牧港が 6 分 16 秒、当山が 4 分 12 秒となっています。

監視測定を続けるとともに、騒音の軽減に向けた対策が必要です。

3)騒音に関する公害苦情

騒音に関する本市の公害苦情件数は、平成 30(2018)年度で 18 件となっています。騒音発生源は、建設工事関係のほか、工場からの騒音等様々です。

4)振動に関する公害苦情

振動に関する本市の公害苦情件数は、平成 30（2018）年度で2件となっています。振動発生源は、建設工事関係によるものとなっています。

5)市の騒音・振動に関する事業

「公害対策事業」として、交通騒音・航空機騒音等の状況を把握するため、騒音環境測定を実施しています。また、自動車における騒音・振動環境の改善を図り、工場・事業場等から発生する騒音・振動を事業者自身で抑制するための指導を行っています。

【騒音・振動に対する課題】

- 自動車騒音は、監視を続けるとともに、交通量の軽減等を図り、人と環境にやさしい交通を推進する必要があります。
- 米軍航空機騒音は、常時監視や騒音の軽減に向けた対策が必要です。
- 建設工事等による騒音・振動に対する苦情が多く発生していることから、解消に向けた対策が必要です。

(4)地下水汚染、悪臭

1)地下水の水質

県では、地下水の概況調査として地域の全体的な地下水質の状況を把握するため、県内を6グループに分け、毎年1グループずつ、カドミウム等の28項目の有害物質（健康項目）について調査を行っています。概況調査で環境基準を超過した場合等は、基準を超過した井戸の継続監視調査を行っています。

表2-4-1は、当該調査で検出された硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、並びにホウ素の調査結果を示したものです。

過去の概況調査等において環境基準を超えるヒ素が検出されたため、当山及び屋富祖地内の事業用深井戸（数10m～300m）計2箇所が継続監視対象となっています。なお原因として自然由来のヒ素であることが分かっています。

表2-4-1 地下水の水質

単位: mg/L

調査種類	調査地区	項目(環境基準値)								
		ヒ素 (0.010以下)			硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10.00以下)			ホウ素 (1.00以下)		
		H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29
概況調査	牧港	不検出	不検出	-	3.01	-	-	0.02	-	-
継続監視 調査	屋富祖	0.120	0.100	0.096	-	-	-	-	-	-
	当山	0.007	0.037	0.035	-	-	-	-	-	-

注) 黄色の網掛けは、基準超過を示す。

出典: 沖縄県環境部「水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(平成27～28年度)

沖縄県環境部「水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(平成29年度 概要版)

2)悪臭

悪臭に対する本市の公害苦情件数は、平成30(2018)年度で9件となっています。主な発生源は、浄化槽の管理不足、汚水の漏えい、飲食店からのにおい等となっています。

【悪臭、地下水汚染に対する課題】

- 悪臭は、浄化槽や汚水等に由来するものの他、様々な理由で発生しています。発生源に合わせて解消に向けた対策が必要です。
- 悪臭については、適正な排水処理の指導と推進が必要です。
- 現行では、土壌及び地下水ともに人為的原因による汚染は発生していません。今後とも監視を続け、予防に努める必要があります。

(5)化学物質

化学物質は、製品の生産、使用、廃棄の過程で環境中に排出され、人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性があります。

ダイオキシン類の発生状況の調査・監視、PRTR 制度「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質排出把握管理促進法）」に基づいた化学物質の環境への排出量の把握を行うことで、人の健康や生態系に及ぼす影響の度合い（環境リスク）を把握しています。

ダイオキシン類の環境調査は、大気、水質、土壌等の測定調査を実施しており、「環境白書（平成 27 年度報告）（平成 29 年 3 月 沖縄県環境部）」によると、平成 27（2015）年における市内の調査地点は立津ガー（地下水）、浦添運動公園と内間東公園、浦添市産業振興センター結の街（土壌）で、4 地点とも環境基準を満たしています。

市内公共施設における除草剤の残留調査では、平成 30 年度に調査した 12 地点の全てで環境基準を満たしています。

PRTR 制度による市内の化学物質排出量の 5 年間の推移を見ると、排出・移動量合計は年々増加傾向にあります。また、大気への排出量は増加傾向にありますが、平成 29（2017）年度には減少に転じました。

化学物質の排出は、光化学スモッグ等への影響が考えられるため、排出量の減少対策を推進する必要があります。

表 2-4-2 PRTR 法対象化学物質の排出先別 排出量・移動量一覧

		届出数	大気	水域	土壌	埋立	排出量 合計	下水道	廃棄物	移動量 合計	排出・移動量 合計
2013 (H25)	(kg)	19	9,364	1	0	0	9,365	0	650	650	10,015
	(%)	-	93.5	0.0	0.0	0.0	93.5	0.0	6.5	6.5	100.0
2014 (H26)	(kg)	18	10,208	0	0	0	10,208	0	0	0	10,208
	(%)	-	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2015 (H27)	(kg)	18	10,929	0	0	0	10,929	0	2,300	2,300	13,229
	(%)	-	82.6	0.0	0.0	0.0	82.6	0.0	17.4	17.4	100.0
2016 (H28)	(kg)	18	11,885	0	0	0	11,885	0	19,038	19,038	30,923
	(%)	-	38.4	0.0	0.0	0.0	38.4	0.0	61.6	61.6	100.0
2017 (H29)	(kg)	16	10,566	0	0	0	10,566	0	750,035	750,035	760,601
	(%)	-	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	98.6	98.6	100.0

出典：環境省「PRTR けんさくん（PRTR データ分析システム）」（平成 29 年度）

【化学物質に対する課題】

○PRTR 法対象化学物質の排出・移動量は、廃棄物の移動量が増加傾向にあり、移動量の減少対策を推進する必要があります。

○市内公共施設における除草剤の残留調査では、調査した 12 地点の全てで環境基準を満たしており、化学物質を適正に使用する必要があります。

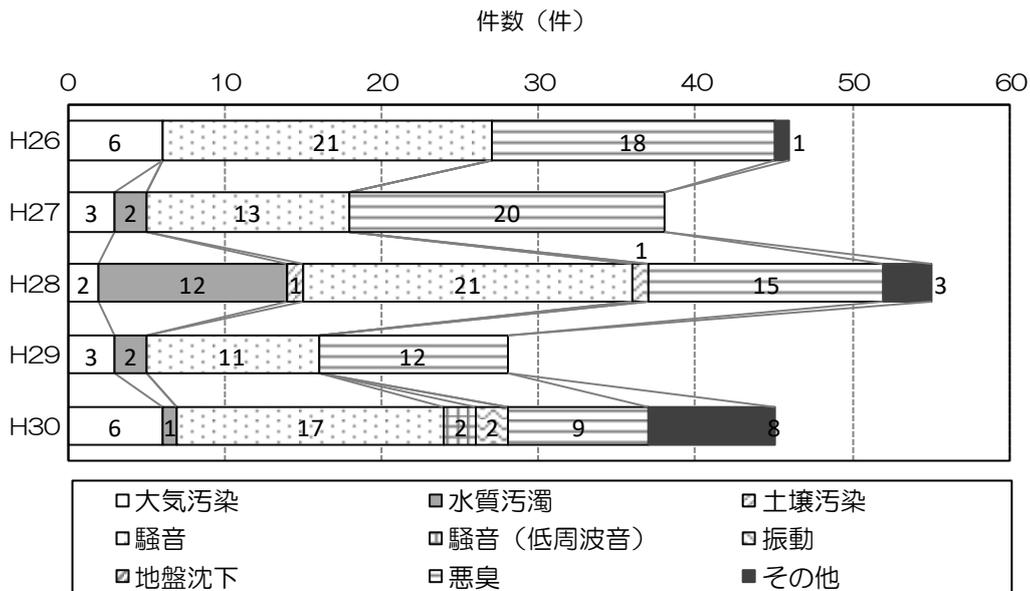
(6)都市生活型公害

1)公害苦情処理件数の推移

公害苦情処理件数は、増減を繰り返しており、平成 30（2018）年度には総計 45 件の公害苦情がありました。その中でも上位を占めている分野は、騒音です。

表 2-4-3 公害苦情の主な発生源

区分	主な発生源
大気汚染	建設工事関係の粉じん
水質汚濁	生活排水の垂れ流し
土壌汚染	—
騒音	建設工事、工場
騒音（低周波音）	発生源不明
振動	建設工事関係
悪臭	浄化槽の管理不足、汚水の漏えい、飲食店のにおい
その他	雨水の苦情



出典：浦添市環境保全課資料

図 2-4-11 公害苦情処理件数の推移

2)公害防止対策

第 1 期計画策定時の市民アンケートでは「公害防止対策の充実」を重要視する傾向が見られ、市民が健康で快適、かつ安全な生活をめざすためには、環境基準の達成はもとより、市民にとって良好な環境のあり方を考えた指標や対策の検討が望まれます。

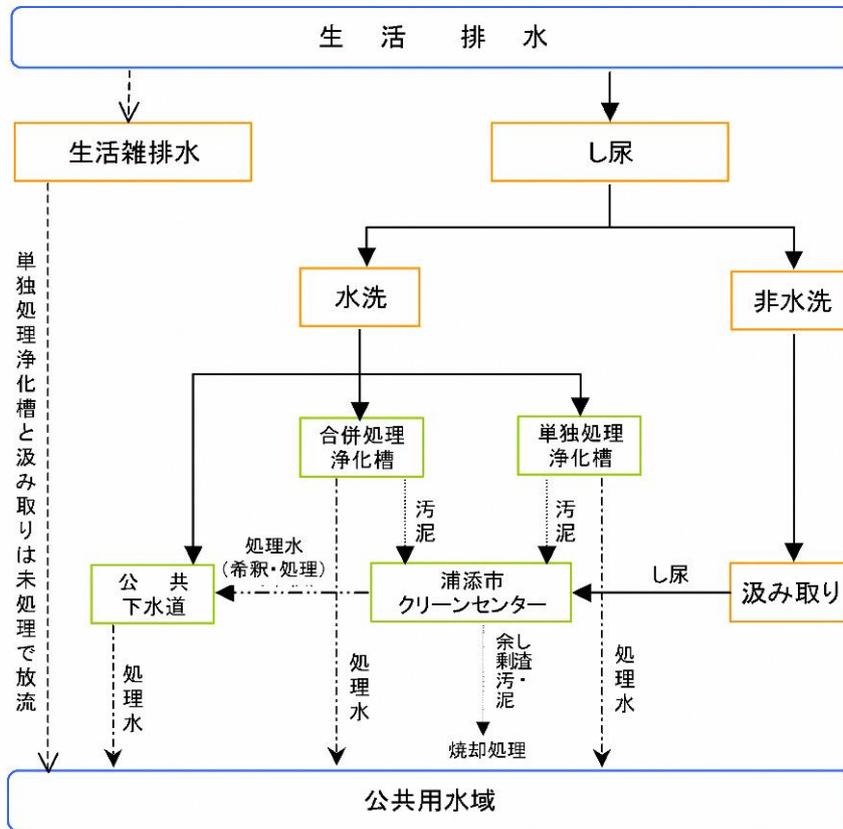
【公害苦情等に対する課題】

○公害苦情の主な発生源では、建設工事や工場からの騒音が多くあげられており、近隣に配慮した事業活動を行うことが必要です。

(7)生活排水対策

1)生活排水処理の流れ

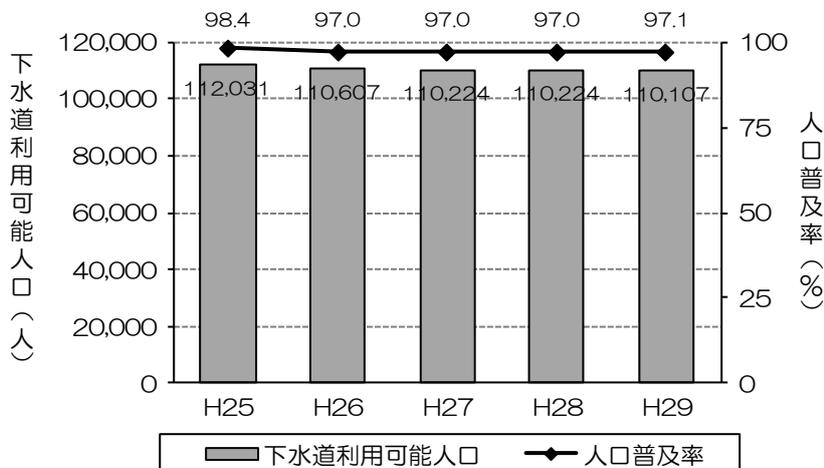
本市の生活排水処理の体系は次図のようになっています。



出典：浦添市「第三次浦添市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）」（平成 28 年 3 月）

図 2-4-12 浦添市の生活排水処理体系

平成 29（2017）年度の公共下水道利用可能人口は 110,107 人、人口普及率は 97.1%です。



出典：浦添市「統計うらそえ（平成 30 年版）」

図 2-4-13 公共下水道整備状況及び公共下水道普及人口

公共下水道未接続の家庭や事業所では、合併・単独処理浄化槽や、汲み取り式の「し尿槽」が使われています。使用人口は、平成30(2018)年度現在、合併処理浄化槽1,136人(1.0%)、単独処理浄化槽7,145人(6.3%)、し尿処理677人(0.6%)となっています。これら浄化槽等の汚泥、し尿は浦添市クリーンセンター内で希釈・処理後、下水道へ投入しています。

一方、単独処理浄化槽と汲み取りでは生活雑排水が未処理で放流されるため、川や海の水質汚濁の原因となっています。

2)市の生活排水に関する事業

「し尿処理事業」として、し尿及び浄化槽汚泥をし尿下水投入施設で下水道放流基準に希釈して適正処理を行っています。

生活排水処理基本計画及び実施計画に基づいて「浄化槽汚泥の収集運搬・清掃」を行っています。収集量は平成28(2016)年が1,721kl、平成29(2017)年が1,649kl、平成30(2018)年が1,783klとなり、概ね横ばいで推移しています。

【生活排水に対する課題】

- 総合的な生活排水処理の推進が求められます。
- 公共下水道の接続率のさらなる向上が求められます。
- 公共下水道未整備区域及び整備に相当の時間を要する区域では、浄化槽による生活排水処理が行われています。単独処理浄化槽と汲み取り式し尿槽では、し尿以外の生活雑排水が未処理のまま河川に流されるため、河川や海の水質汚濁問題の解決のためにも合併浄化槽処理の推進が求められます。

2-5 快適環境の現況と課題

(1) 歴史文化

1) 指定文化財の件数

市内には文化財が多数点在しています。平成30年12月末現在、国指定が5件、国選択が1件、県指定が12件、市指定が61件の合計79件（実数77件）^注が指定文化財となっています。

表2-5-1 指定文化財一覧

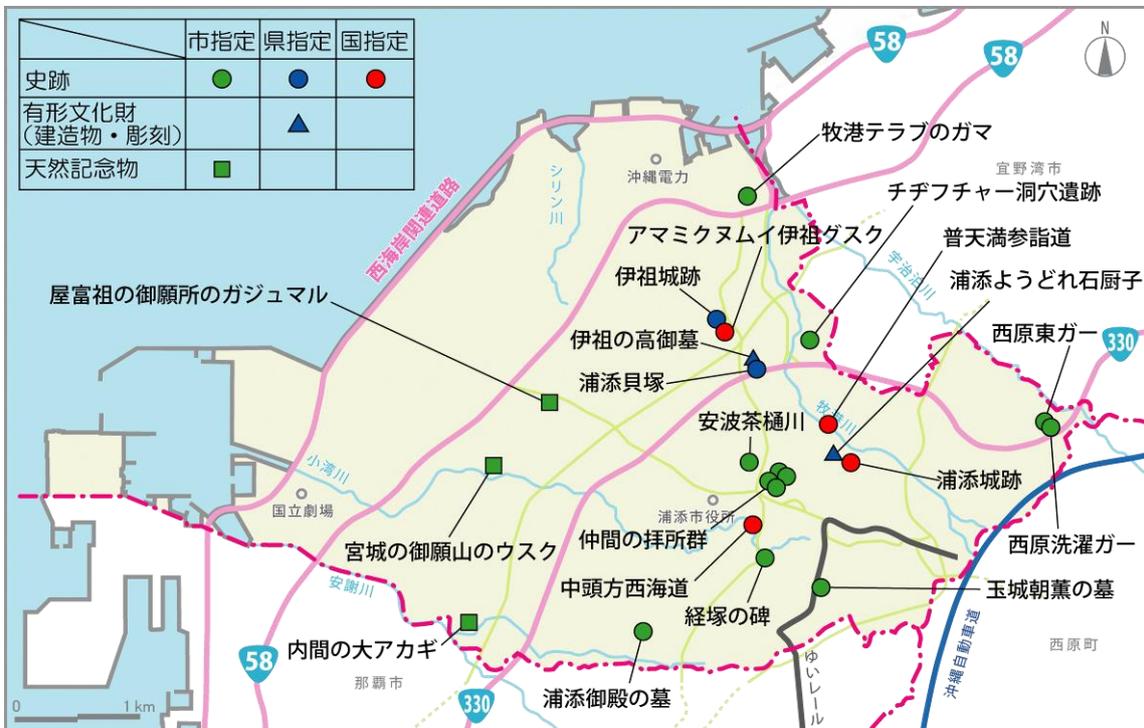
区分	有形文化財				無形文化財	無形民俗文化財	史跡	名勝	天然記念物		合計	
	建造物	彫刻	工芸品	絵画					動物	植物		
国	指定				1		2	1	1		5	
	選択										1	
県	指定	1	1	5	1		2		2		12	
市	指定			39	5		5	9			3	61
合計		1	1	44	5	2	6	13	1	3	3	79

注) 指定件数79件のうち、「勢理客の獅子舞」が国選択と市指定で重複。「伊祖城跡」が国名勝と県史跡で重複。文化財実数77件。

出典：浦添市文化財課資料

2) 指定文化財位置図

平成30年10月15日には、「アマミクヌムイ 伊祖グスク」が国の名勝の1つとして指定されました。



出典：浦添市「統計うらそえ（平成30年版）」
浦添市「広報うらそえ」（2012年（平成24年7月））

図2-5-1 指定文化財位置図

3)市の歴史文化に関する事業

史跡浦添城跡の復元整備事業を推進しています。第Ⅰ期の浦添ようどれの復元整備が完了し、現在第Ⅱ期の浦添城跡南側エリアの整備事業を進めています。これまで城壁の一部や石畳道を整備したほか、ワカリジ（為朝岩）の崩落対策工事を行っており、引き続き、復元整備に向けた発掘調査を実施し、その成果に基づく整備を進めていきます。

4)市民会議での意見

第1期計画策定時の市民会議では、本市には城跡をはじめ多くの文化財があり、歴史・文化資源を保存・整備すると同時に、積極的に浦添の歴史・文化を発信し、次世代に継承していくことが必要であるとの意見が出されました。

【歴史文化に対する課題】

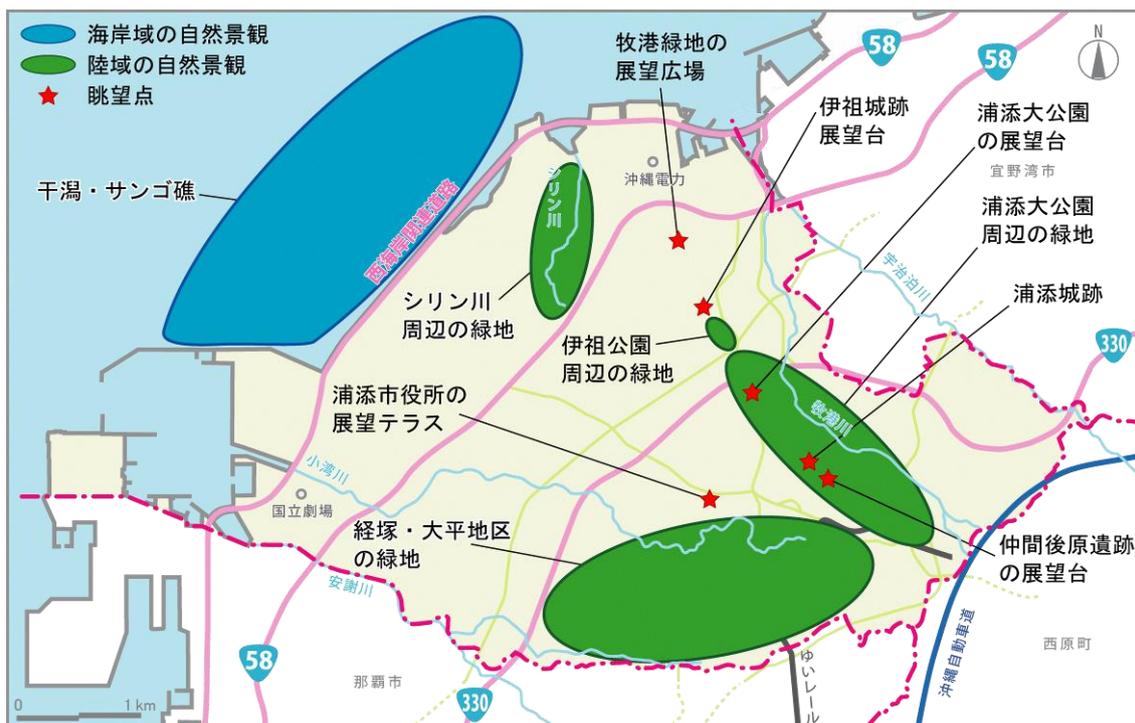
○城跡、貝塚、建造物、天然記念物、御嶽・拝所等多数の文化財が分布しています。この貴重な文化財を保存・整備するとともに、次世代への継承に努め、より良い環境を創造していく必要があります。

(2)景観

1)景観

本市の主な海岸域の自然景観としては、西海岸関連道路に沿って干潟やサンゴ礁があります。

陸域の自然景観としては、主な河川が牧港川、小湾川、安謝川の3河川があり、河川の上流には緑地がみられます。また、眺望点としては、伊祖城跡展望台や浦添大公園の展望台等が6箇所あります。



参考：浦添市「浦添市環境マップ」(浦添市ホームページ)

図 2-5-2 自然景観位置図

2)市の景観に関する事業

本市は平成 18 年に景観行政団体となり、景観法及び浦添市景観まちづくり条例に基づく「浦添市景観まちづくり計画」を平成 19 年に策定し、市民協働の景観まちづくりに取り組んでいます。

現在、仲間地区が景観まちづくり条例第 10 条に基づく重点地区に指定されているほか、県道浦添西原線沿線地区が景観法に基づく景観地区に指定されています。

重点地区である仲間地区内では浦添グスク周辺にふさわしい景観形成や落ち着いた雰囲気づくり等の環境整備に取り組んでおり、道路の美装化事業や地域住民による風景づくり活動等を行っています。

3)景観に関する市民の意向

第 1 期計画策定時の市民・事業者アンケートでは、景観・街並みについては、「公共スペースの照明整備」、「開発行為への環境配慮」、「歴史が感じられる自然豊かなまち・美しい街並み整備」等の意見がありました。また、環境美化については、「ごみのないきれいな

まちの実現」、「不法投棄をなくす」、「歩道や道路沿いの草の手入れ」等の意見がありました。

【景観に対する課題】

- 自然環境と生活環境の調和した快適性を確保するためには、住まい周辺等の自然環境の保全と拡大及び多様性を図る必要があります。
- 地域の個性や歴史・文化に根差した街並みの景観を保全するとともに、快適性を感じられるような形状や色彩等の統一的な改善を図る必要があります。また、自然景観や眺望地等の優れた地域景観の保全と整備を図る必要があります。
- 市民生活にとって、潤いと清潔な生活空間の創造は情操形成の上で重要です。環境美化に努める対策を講じる必要があります。
- 景観まちづくりの推進のためには、地域の市民や事業者と協働して取り組む必要があります。
- 建築基準法による規制だけでなく、地域住民の合意形成を図りながら、地区計画や景観地区等の地域地区指定を推進し、より良い景観の形成と保全に取り組む必要があります。

表 2-5-2 公園敷地面積

(平成31年3月現在)

公園種別	確保面積		供用開始面積	
	箇所数	面積 (m ²)	箇所数	面積 (m ²)
街区公園	87	131,700	75	105,500
近隣公園	4	92,700	3	71,700
地区公園	2	59,400	-	-
総合公園	2	507,000	2	190,500
運動公園	1	146,000	1	146,000
墓地公園(特殊公園)	1	72,000	1	66,000
都市緑地	41	169,900	6	55,200
合計	138	1,178,700	88	634,900
1人当たり公園面積	10.3m ² /人		5.6m ² /人	

出典：浦添市美らまち推進課資料

2)市の公園・緑地に関する事業

行政が進めている公園の整備事業には、「浦添カルチャーパーク整備事業」、「前田公園整備事業」、「公園管理事業」、「公園長寿命化事業」、「リュウキュウマツ景観保全対策事業」、「カーミージー地区海浜公園整備事業」、その他各公園の整備事業等があります。

「市民の広場(市民菜園)設置事業」では、「浦添市ハブによる被害の防止及びあき地の雑草等の除去に関する条例」に基づいて、市民の広場(市民菜園)として利用を促し、環境の保全に努めています。市民の広場(市民菜園)は、平成30(2018)年度では10箇所あります。

3)市民会議での意見

第1期計画策定時の市民会議では、市内に公園は多くあるが、安全に配慮しつつ自然に触れあえる公園は少ないため、公園をはじめ川辺や海辺等の自然の中で伸び伸びと子ども達が自然と触れ合える場所が必要との意見が出されました。

【公園・緑地に対する課題】

- 大規模な浦添大公園から各地域に小規模な公園が多数あります。これら貴重な公園の緑地機能の向上を図るとともに、市民ニーズと緑地の拡大に向けた新たな公園整備が望まれます。
- 自然とのふれあい、遊び、憩いの場等提供し、生活に潤いと安らぎを与えてくれる身近な公園や緑地は都市生活にとって欠かすことのできない施設であり、整備・充実が必要です。
- 市域の緑地は、パッチ状に分布する程度でまとまった緑地は見られません。貴重な緑地を保全するとともに、生物多様性に配慮したビオトープ等を創出し、河川を含めた緑地機能を高める必要があります。人と自然とのふれあい活動の場としての活用が期待されます。

(4)水辺

1)水辺のふれあいの場

本市には水辺のふれあいの場として、カーミージー、港川海岸、小湾川のあじさい公園、安謝川の内間西公園等があります。



参考：浦添市「浦添市環境マップ」(浦添市ホームページ)

図 2-5-4 人と自然とのふれあい活動の場

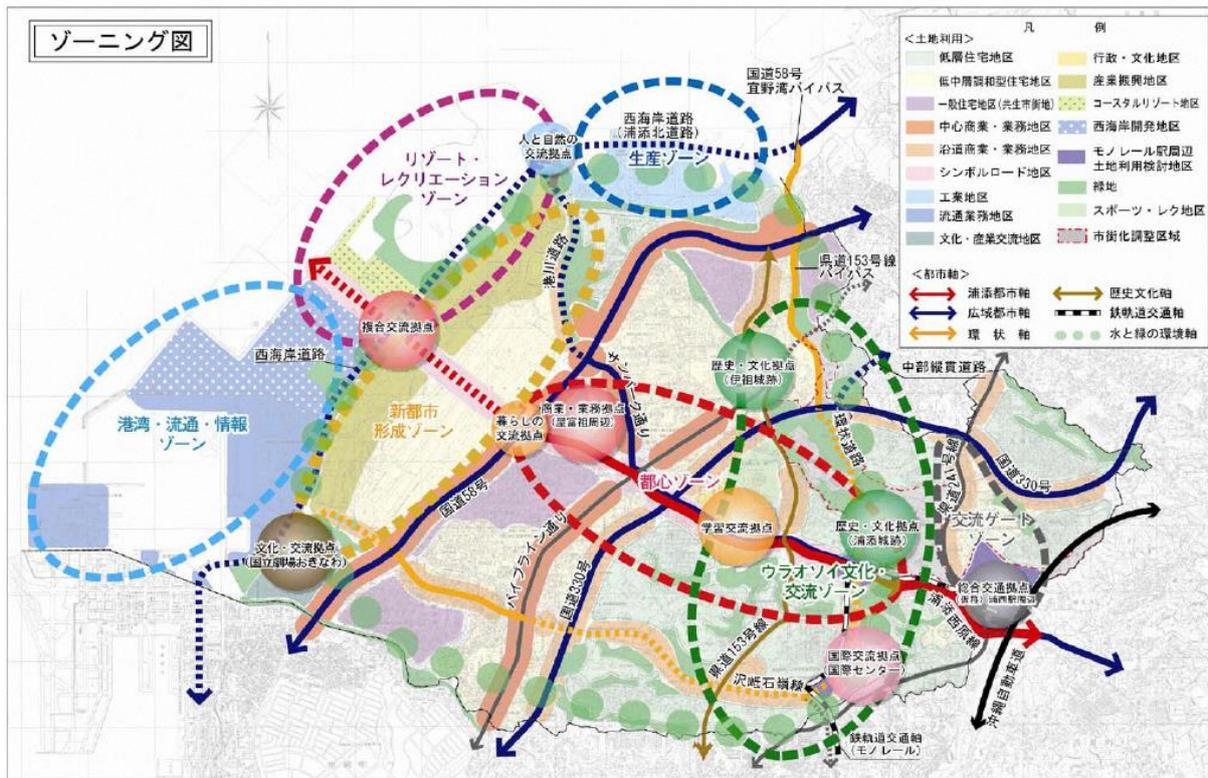
【水辺に対する課題】

- 市内にある貴重な緑地等の自然環境に配慮しながら、人と自然の豊かなふれあいの場としての保全と活用の適切な施設の整備が必要です。
- 海辺にも貴重なサンゴ礁による自然生態系が見られることから、保全・維持に努める必要があります。人と自然とのふれあい活動の場としての活用が期待されます。

(5) 快適な都市環境

本市は、行政区域 1,930ha のうち 78.5%にあたる 1,516ha が市街化区域です。その土地利用を概観すると、市域の東側に位置する低層住宅を主体とする住宅地、公営住宅団地や中高層の集合住宅を中心とした地区、国道 58 号と国道 330 号にはさまれた既成市街地、国道 58 号沿線牧港一帯の商業地、浦添西原線を中心とする商業・業務地、西海岸北側の埋立地に位置する工業地、西海岸南側埋立地の流通業務地等に分類されます。市街化調整区域は、仲間、当山一帯の浦添大公園や浦添墓地公園等が位置する斜面緑地、港川一帯の斜面緑地及び牧港補給地区等が指定されています。

今後の土地利用の展開に向けては、都市形成の経緯や現状及び将来の位置づけをふまえて、安らぎのある住宅地、利便性の高い中心市街地、活力を生み出す産業用地等、それぞれの都市機能が、歴史・文化資産や水・緑等の自然的環境と調和し、総合的にバランスのとれた都市空間の形成を図る必要があります。



出典：浦添市「浦添市都市計画マスタープラン」（平成 25 年 1 月）

図 2-5-5 土地利用ゾーニング図

【快適な都市環境に対する課題】

○既成市街地の一部において、たて詰まり、狭隘な生活道路や袋小路が各地に残されており、一部地域で快適な住環境の確保や災害に対する弱さが懸念されています。規制的手法のほか誘導的手法、または住民の合意形成等、計画的な市街地整備の促進が必要です。

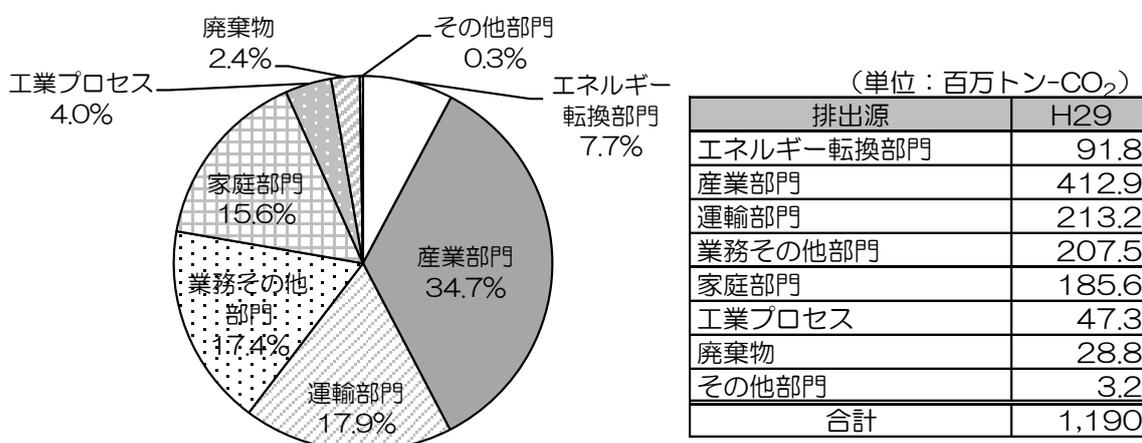
2-6 地球環境の現況と課題

(1) 地球温暖化

1) 全国の部門別二酸化炭素排出量

国内の平成 29 (2017) 年度の温室効果ガスの総排出量(二酸化炭素換算)は、12 億 9200 万 t-CO₂です。平成 27 (2015) 年の地球温暖化対策推進本部において「2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度比で 26.0%削減」とする『日本の約束草案』を決定しました。基準年である平成 25 (2013) 年度と比較すると、8.4%下回っています。

温室効果ガス総排出量の9割以上を占める二酸化炭素の排出量の内訳は、産業部門(34.7%)、運輸部門(17.9%)、業務その他部門(17.4%)、家庭部門(15.6%)等となっています。平成 29 (2017) 年度の家庭部門における国内総排出量は約 1 億 8,600 万 t-CO₂となっており、平成 25 (2013) 年度に比べ 10.7%減少しています。



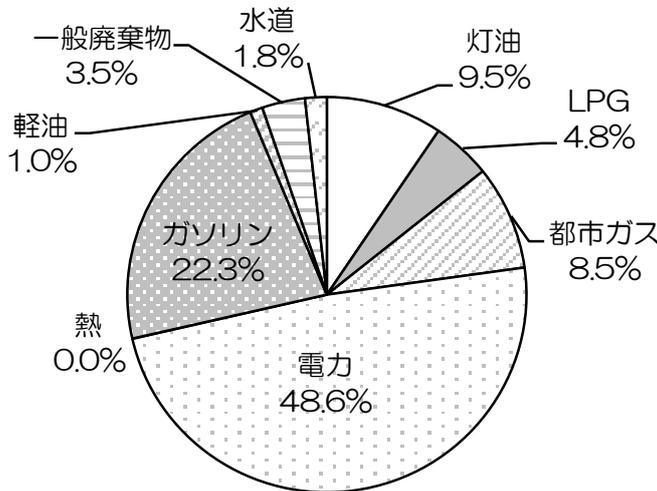
出典：GIO 温室効果ガスインベントリHP 温室効果ガス排出量・吸収量データベースの日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2017年度確報値)をもとに作成

図 2-6-1 全国の部門別二酸化炭素排出量(直接排出量)

2)家庭からの二酸化炭素排出量とその内訳

家庭からの二酸化炭素排出量（全国平均）の内訳は、電力が最も多く 48.6%、次いでガソリンが 22.3%、灯油 9.5%等となっています。

電力やガソリンが大半を占めることから、日常生活における節電対策やエコドライブ、公共交通の利用等が、二酸化炭素の排出を抑え地球温暖化対策に効果があると言えます。



(単位：kg-CO₂/世帯)

排出源	H29
灯油	423
LPG	216
都市ガス	382
電力	2,177
熱	1
ガソリン	999
軽油	46
一般廃棄物	156
水道	79
合計	4,480

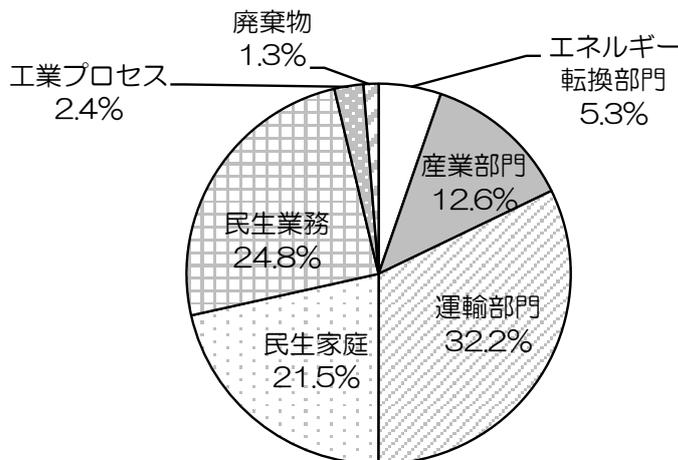
※四捨五入しているため合計が合わない場合があります。

出典：GIO 温室効果ガスインベントリHP 温室効果ガス排出量・吸収量データベースの日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2017年度確報値）をもとに作成

図 2-6-2 家庭の二酸化炭素排出量の割合（全国平均）

3)沖縄県の二酸化炭素排出量とその内訳

沖縄県の二酸化炭素の総排出量は、平成 28（2016）年度現在 1,172 万 t-CO₂ となっています。部門別の排出量とその内訳は、「運輸部門」が 377 万 t-CO₂ で 32.2%と最も多く、次いで「民生業務部門」が 291 万 t-CO₂ で 24.8%、「民生家庭部門」が 252 万 t-CO₂ で 21.5%、「産業部門」が 147 万 t-CO₂ で 12.6%を占めています。



(単位：万t-CO₂)

排出源	H28
エネルギー転換部門	62
産業部門	147
運輸部門	377
民生家庭	252
民生業務	291
工業プロセス	29
廃棄物	15
合計	1,172

※四捨五入しているため合計が合わない場合があります。

出典：沖縄県「沖縄県地球温暖化対策実行計画 進捗状況管理報告書」（平成 31 年 3 月）

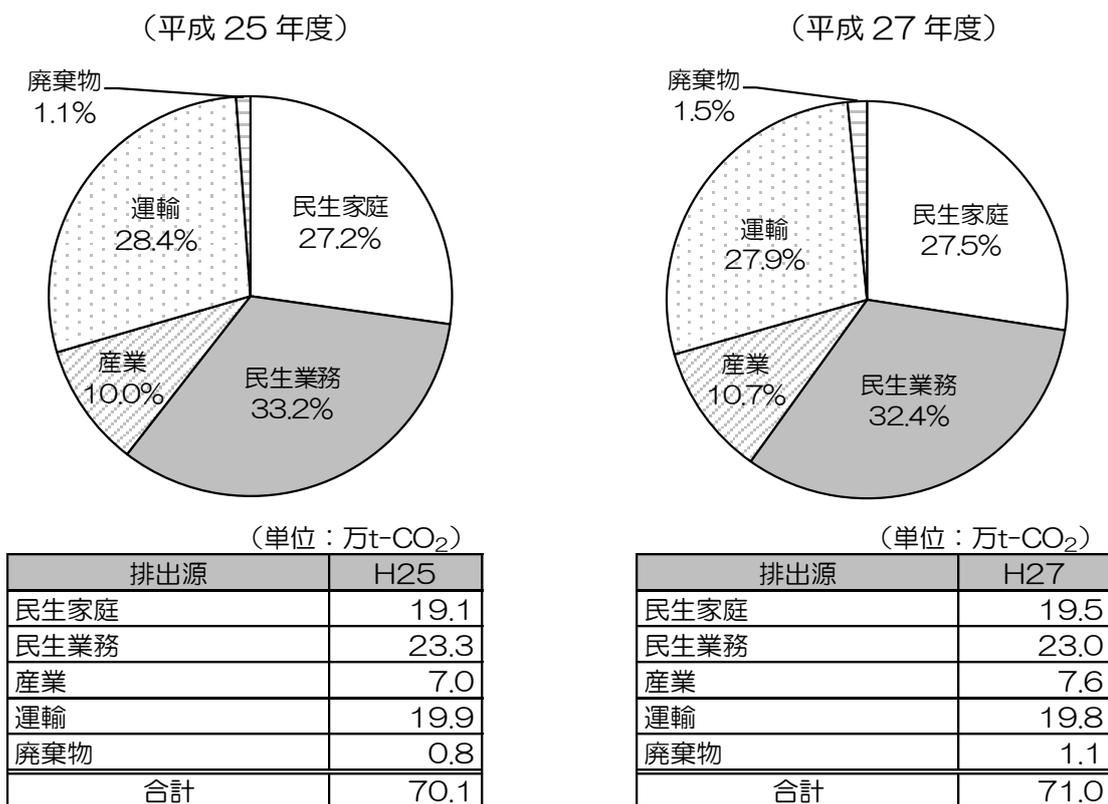
図 2-6-3 沖縄県の二酸化炭素排出量の割合

4)浦添市の二酸化炭素排出量とその内訳(推計)

本市の二酸化炭素の総排出量は、平成 27 (2015) 年度の推計で 71.0 万 t-CO₂ となっています。

部門別の排出量とその割合は、「民生業務部門」が 23.0 万 t-CO₂ で 32.4% と最も多く、次いで「運輸部門」が 19.8 万 t-CO₂ で 27.9%、「民生家庭部門」が 19.5 万 t-CO₂ で 27.4%、「産業部門」が 7.6 万 t-CO₂ で 10.7%、を占めています。

平成 25 (2013) 年度の排出量と比較して 0.9 万 t-CO₂ 増加しています。



出典：浦添市環境保全課資料

図 2-6-4 浦添市の二酸化炭素排出量の割合

5)市民の地球温暖化対策の取組の現状

平成 28 年度の「浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」策定時の市民アンケート調査では、家電・家庭用品等の購入及び使用に関しては「エアコンを使用する際、部屋を閉めて冷気を逃さない」、ガス器具及び電気温水器の使用に関しては「調理器具で炎が鍋底からはみ出ないようにする」、ごみの減量化・リサイクル等に関しては「ガラスびんやアルミ缶は分別する」、緑化・その他に関しては「自宅の庭やベランダに緑・木を植える」が実行している割合の高い項目になりました。

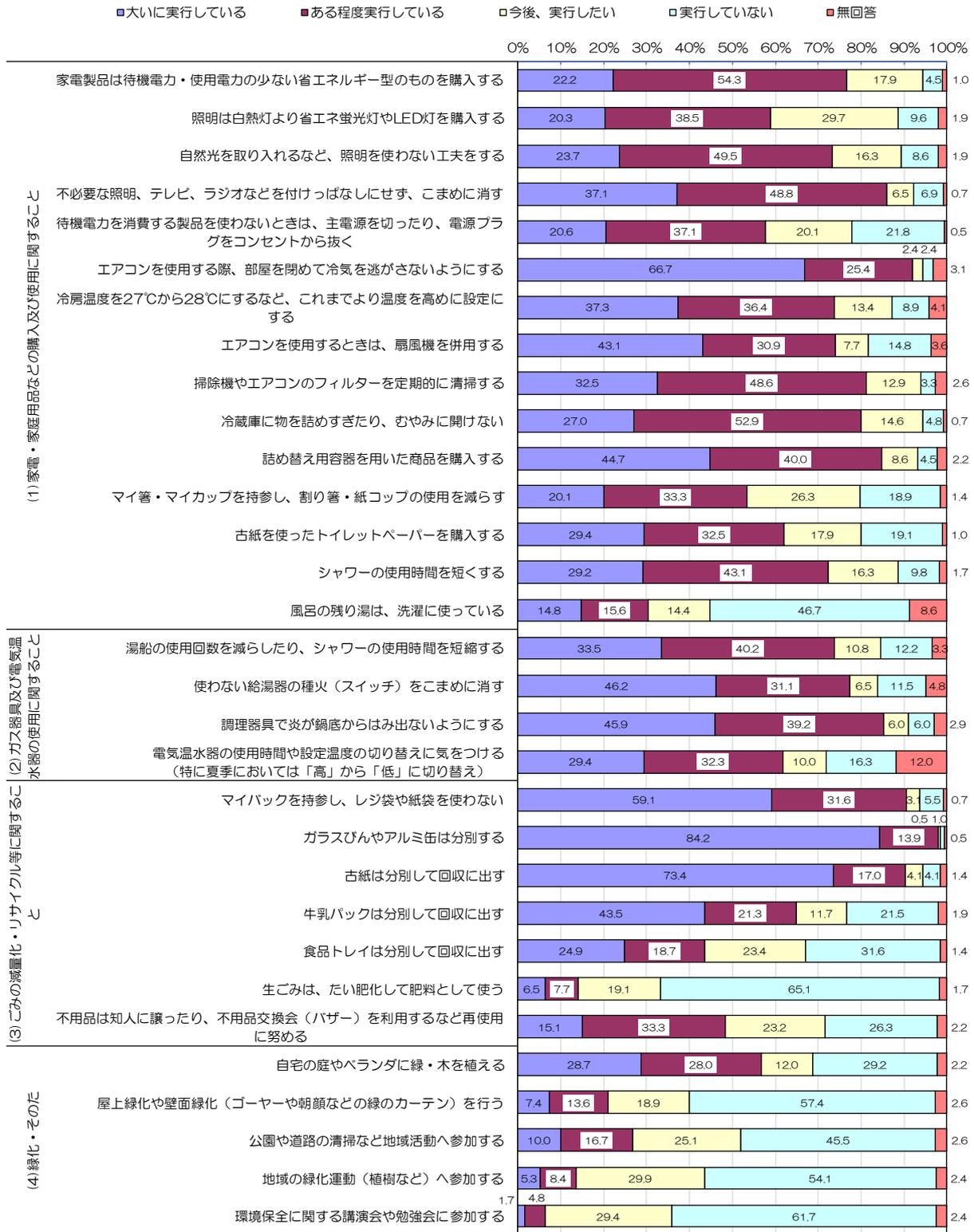


図 2-6-5 日常生活の中での環境に配慮した取組（市民アンケート）

6)事業者の地球温暖化対策の取組の現状

平成28年度の「浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」策定時の事業者アンケート調査では、製品等の購入に関することに関しては「事務用品や物品は大切に使用し、節約に努める」、省エネルギーに関しては「パソコンやコピー機等の待機電力を減らす」「OA機器の設置台数や配置について最適化に努める」、ごみの減量化・リサイクル等に関しては「自動車や家電製品等の不用品は適正に処理する」、自動車等の利用に関しては「タイヤの空気圧等点検整備を心掛ける」、緑化・その他に関しては「クールビズを実施する」が実行している割合の高い項目になりました。

■大いに実行している ■ある程度実行している □今後、実行したい □実行していない ■無回答

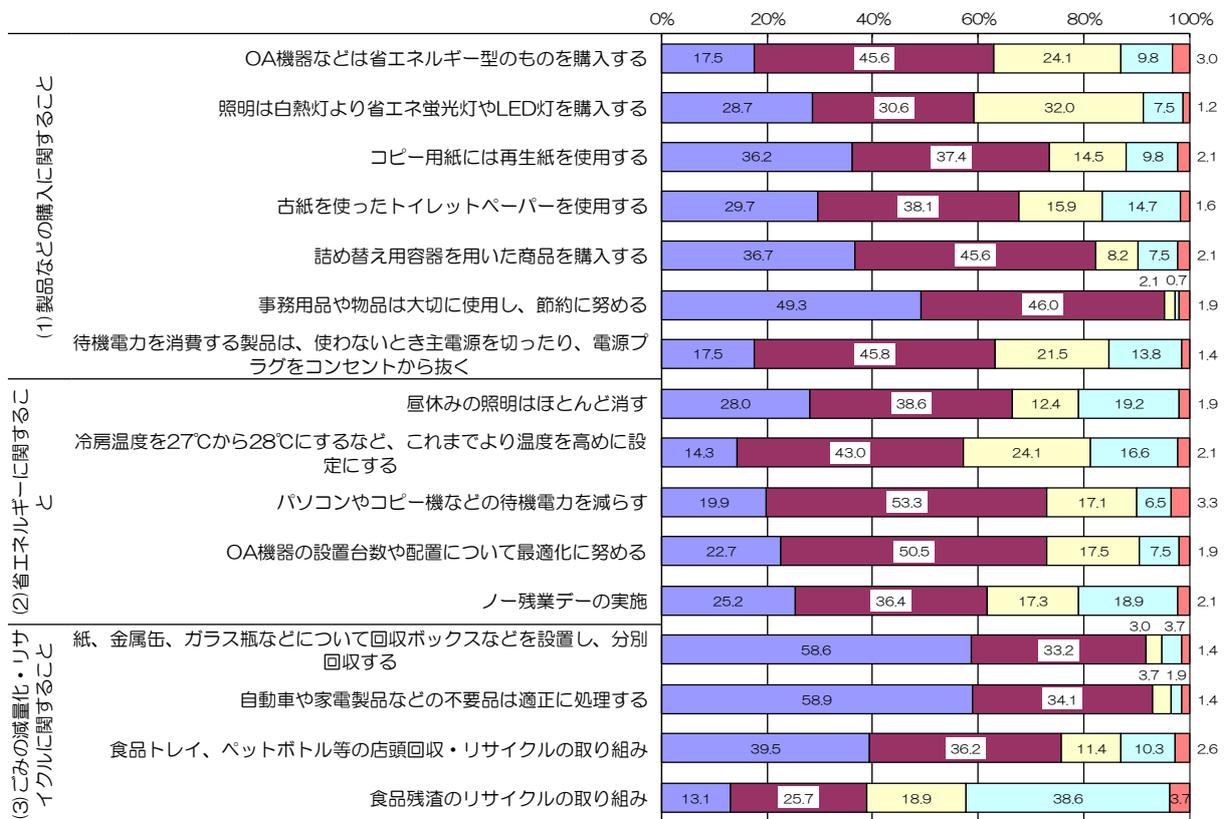


図 2-6-6 事業所での環境に配慮した取組（事業者アンケート）①

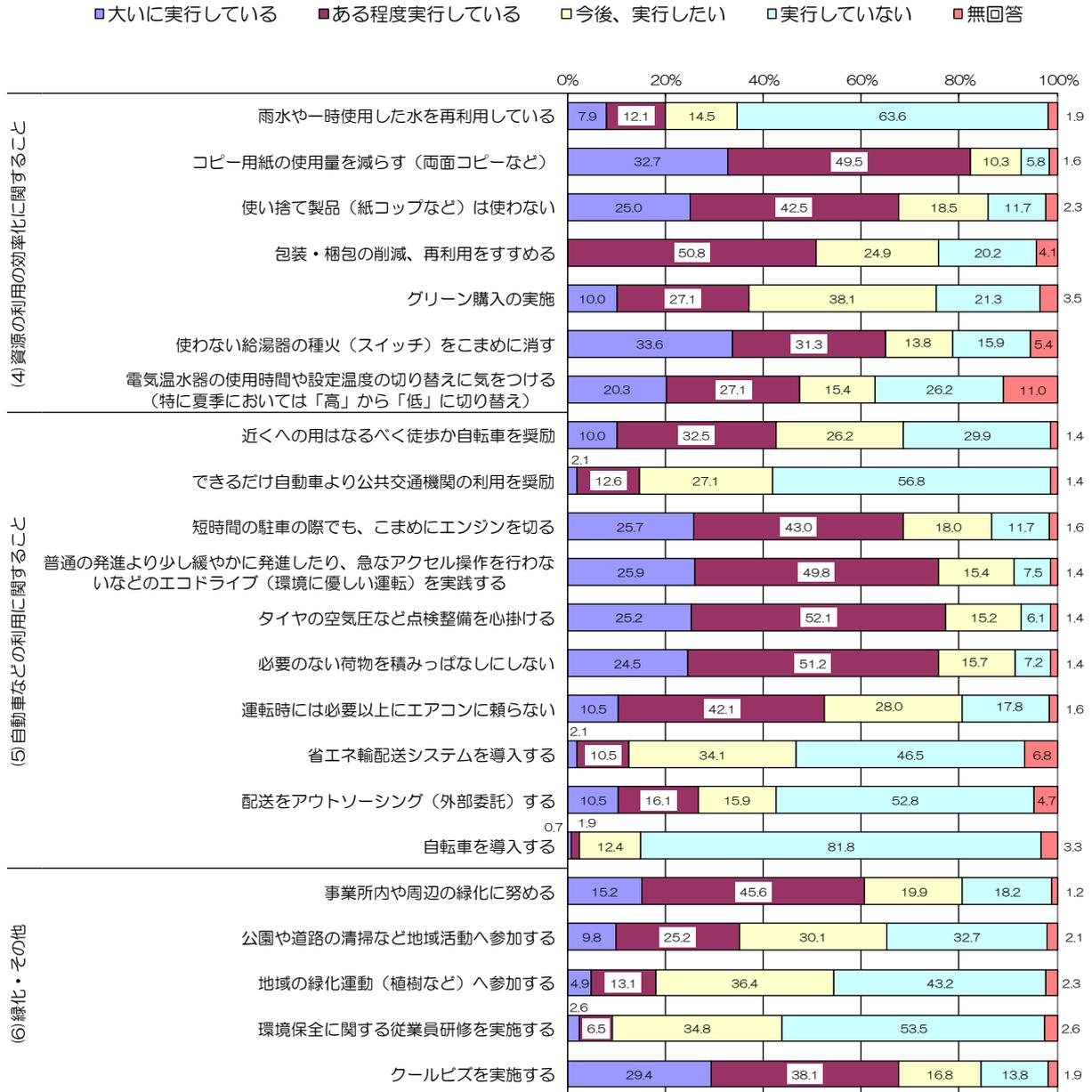


図 2-6-6 事業所での環境に配慮した取組(事業者アンケート)②

7)市の地球温暖化対策の取組について

①市役所の温室効果ガス排出状況

自らの事務及び事業に伴う地球温暖化対策のため「第3期浦添市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(平成31年度)」を策定し、温室効果ガス総排出量を令和8(2026)年度までに平成25(2013)年度を基準として17.8%を削減することを目標に掲げています。平成29(2017)年度の排出量は37,263t-CO₂で、基準年度の11%削減を達成しました。

②削減に向けた取組

普及啓発として、職員向けの「温対・省エネセミナー」の実施、市民・事業者向けの「省エネセミナー」の実施、「浦添市地球温暖化防止展」の開催、「県民環境フェア in うらそえ(平成28年度)」等を行っています。

また、ハード整備としては、「太陽光発電設備の導入(市公共施設4カ所に設置、平成23~29年度)」、「浦添市庁舎ESCO事業(平成28~令和8年度)」、「複数の公共施設の省CO₂改修事業(平成30年度)」等があります。

③県等との連携

県民、市民団体、事業者及び行政の相互協力での地球環境を守るための行動計画を推進する「おきなわアジェンダ21」県民会議の一員として事業計画の運営及び活動に参加しています。

8)市民会議での意見

第1期計画策定時の市民会議での意見では、計画的な取組、ごみ減量の推進、CO₂を吸収する街路樹の植樹・維持、環境にやさしい交通(交通手段の変換、エコカーの普及促進等)、建物の外断熱の普及、緑のカーテン等がありました。

【地球温暖化に対する課題】

- 地球温暖化は、化石燃料の消費によって発生する二酸化炭素の排出が主な原因となっています。軽減及び防止には化石燃料をできるかぎり使用しない対策を講じる必要があります。
- 市民、事業者、行政等の各主体が協働し、低炭素社会を実現しなければいけません。
- 家庭からの温室効果ガスは、電力やガソリンの使用に伴う排出が大半を占めることから、日常生活における節電対策やエコドライブ、公共交通利用促進が、二酸化炭素の排出を抑え地球温暖化対策に効果があるといえます。
- 具体的削減目標を掲げた計画的な取組が急がれます。
- 環境教育の推進のほか、環境問題対策で導入する機器等の助成金や補助金等も考慮しながら、ライフスタイルの転換や環境に配慮した事業活動の推進を図る必要があります。

(2)省エネルギー

1)市内の電力消費量

平成 29 (2017) 年度の市内の電力消費量について見ると、業務用 (高圧及び特別高圧) が 1 億 9,469 万 kWh、産業用・その他(高圧及び特別高圧)が 1 億 2,142 万 kWh、家庭用・その他が 2 億 5,421 万 kWh で合計 5 億 7,031 万 kWh となっています。

表 2-6-1 市内の電力消費量 (平成 29 年度)

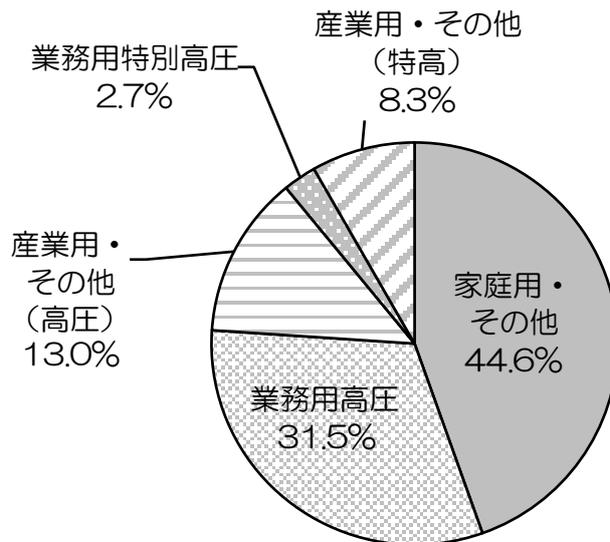
単位：1,000kWh

年度	業務用			産業用・その他			家庭用・その他		合計
	高圧	特別高圧	計	高圧	特別高圧	計	低圧	計	
29	179,569	15,120	194,689	74,356	47,059	121,415	254,208	254,208	570,312

注) 電力自由化に伴い平成 29 年度より区分変更 (低圧電力・公衆街路灯・深夜電力は「低圧」区分へ仕分け)
 出典：浦添市「統計うらそえ (平成 30 年版)」

2)市内の電力消費量の内訳

市内の電力消費量の内訳は、家庭用・その他が 44.6%と最も多く、次いで業務用高圧が 31.5%となっており、この両者で全体の約 8 割を占めています。



※四捨五入しているので合計が合わない場合があります。

注) 電力自由化に伴い平成 29 年度より区分変更
 出典：浦添市「統計うらそえ (平成 30 年版)」

図 2-6-7 市内の電力消費量の内訳

3)市の省エネルギーに関する取組

浦添市と浦添市教育委員会は、ともにエネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）上の特定事業者指定され、継続的な省エネや節電に積極的に取り組んでいます。浦添市役所庁舎やその他の公共施設では、高効率設備機器の導入や、施設運用の見直し等により光熱使用量の削減を進めています。

【省エネルギーに対する課題】

- 限りある資源を有効に利用し、環境への負荷を軽減した持続的発展が可能な社会を推進するために、さらなる省エネを推進する必要があります。
- 限りある資源の有効利用と環境への負荷を軽減するために、環境負荷の少ない商品等の購入や利用を推進する必要があります。
- 限りある資源の有効利用と環境への負荷を軽減するために、環境負荷の少ない省エネルギー機器の採用を推進する必要があります。

(3)再生可能エネルギー

1)県、近隣市町村の再生可能エネルギーに関する事業

太陽光やバイオエタノール等の再生可能エネルギーは環境負荷が少ないクリーンなエネルギーであることから、再生可能エネルギーの利用は地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を抑える効果があります。

近隣市町村では、宜野湾市が「令和元年度宜野湾市再生可能エネルギー・省エネルギー設備等設置補助金」を行っており、1kW 当たり 10,000 円を補助する補助事業を行っています。また、沖縄市が「平成 31 年度沖縄市住宅用太陽光発電システム設置補助金」を行っており、1 件当たり 50,000 円を補助する補助事業を行っています。

なお、沖縄県では、再生可能エネルギーの導入を促進するため、「沖縄県再生可能エネルギー等導入推進基金事業」を平成 28 年度まで行っていました。

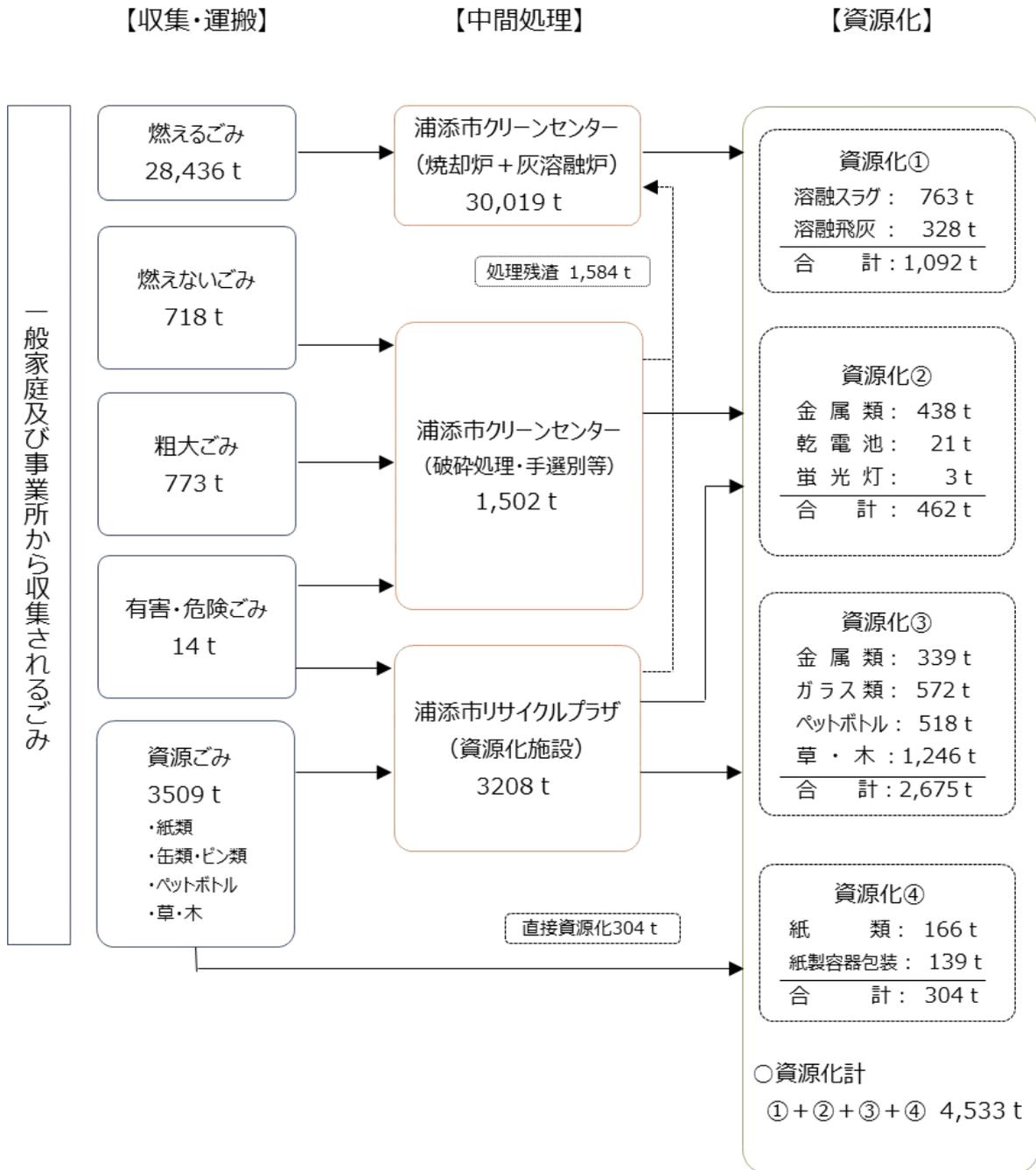
【再生可能エネルギーに対する課題】

- 有限な化石エネルギーの有効利用や地球温暖化対策を推進するために、有効手段としての再生可能エネルギーの積極的な活用を推進する必要があります。

(4) 廃棄物

1) ごみ処理フロー

本市の一般廃棄物（ごみ）の処理フローは次図のとおりです。



注) 図中の数値は平成 30 年度実績
出典: 浦添市環境保全課資料

図 2-6-8 ごみ処理フロー

2)一般廃棄物の排出量、再生利用量、最終処分量の推移

平成 30 (2018) 年度実績で一般廃棄物総排出量は 33,450t、市民 1 人が 1 日に排出するごみの量は 803g となっており前年度と比較して増加しています。再生利用量は 4,533 t /年となっており前年度と比較して減少しています。また、焼却・溶融処理に伴って生じた残渣は再資源化し埋立最終処分を行っていないため、最終処分量ゼロを継続しています。

表 2-6-2 一般廃棄物の排出量、再生利用の推移

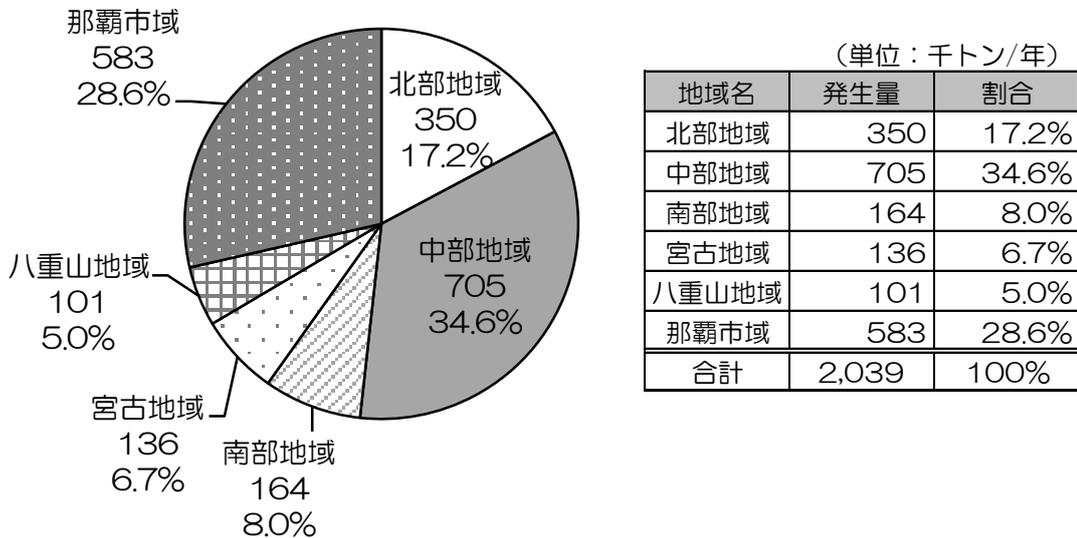
区 分	H26	H27	H28	H29	H30
総排出量 ごみ量 (t/年)	33,758	33,379	33,300	33,240	33,450
家庭系ごみ量 (t/年)	21,689	21,460	21,439	21,432	21,772
事業系ごみ量 (t/年)	12,068	11,919	11,861	11,808	11,678
1日1人当たりの排出量 (g/人・日)	812	801	801	799	803
再生利用量 (総資源化量) (t/年)	5,747	5,992	5,499	6,326	4,533
(リサイクル率 (%)) = 再生利用量 / 総排出量	17.0%	18.0%	16.5%	19.0%	13.6%
最終処分量 (t/年)	0	0	0	0	0
(最終処分率 (%)) = 最終処分量 / 総排出量	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

出典：浦添市環境保全課資料

3)産業廃棄物処理状況

①地区別発生量(動物のふん尿を含む全産業)

産業廃棄物の発生量は、本市の属している中部地域が沖縄県下で最も多く、平成 29 (2017) 年度は沖縄県全体の 34.6%を占めています。



出典：沖縄県環境部「平成 30 年度 沖縄県産業廃棄物フォローアップ業務報告書 (平成 29 年度実績)」(平成 31 年 3 月)

図 2-6-9 地区別発生量

4)市の廃棄物に関する事業

本市は、「第三次浦添市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）（平成28年3月）」に基づき、更なるごみの減量化や再使用・再資源化の促進を図りながら、計画的なごみの適正処理を進めています。

浦添市クリーンセンターでは、ごみの焼却施設及び灰溶融施設の運営・維持管理を行っています。灰溶融施設から出てくる溶融スラグは土木資材として再利用されており、溶融飛灰は委託により山元還元による非鉄金属類の回収を行っています。なお、浦添市クリーンセンターは、昭和57（1982）年に竣工し施設の老朽化が進んでいるため、新施設を整備する事業に着手しています。

浦添市リサイクルプラザでは、本市で回収された資源ごみを金属類、ガラス、ペットボトルに選別・回収しています。紙類は直接資源化業者へ引き渡し、草木類は堆肥化し再資源化しています。また、浦添市リサイクルプラザではリサイクル関連講座の開催や情報誌の発行等の啓発活動を行っています。

【廃棄物に対する課題】

- 人口増加に伴い一般廃棄物の排出量の増加が予測されます。廃棄物の適正処理とともに減量化を推進する必要があります。
- 限りある資源の有効利用と環境への負荷を軽減するために、環境負荷の少ない商品等の購入や利用を推進する必要があります。
- 有効な資源として再利用するために、ごみの分別をさらに徹底する必要があり、その対策を講じる必要があります。
- 山林や河川、空き地及び道路等への不法投棄やポイ捨てが見られます。地域景観の悪化や公害発生の一因ともなっていることから、防止対策を強化する必要があります。
- クリーンセンターの老朽化に伴い新施設を整備する必要があります。

2-7 協働の現況と課題

(1) 環境教育及び環境学習

1) 環境教育及び環境学習に関する市民・事業者の取組の現状と意向

第1期計画策定時の市民アンケートでは、環境問題等に関する講演会や自然観察会に参加したことがある市民の割合は低く、支援している事業者も全体の2割程度でした。意向は、「子ども参加型の環境教育や住民への環境教育による意識改革」が必要という意見がありました。

2) 市の環境教育・環境学習に関する事業

市民の環境保全活動推進者を育成する「環境教育リーダー育成講座」、児童生徒を対象とした「環境学習講座」を開催しています。また、市民の環境に関する意欲の増進を図るため、市民環境調査を開催し調査した結果を浦添市環境マップ（市内の自然環境や生物、土地利用、文化財や環境問題等の環境情報で市ホームページに公表）に掲載しています。

学校における環境教育・環境学習を推進するため「宿泊体験学習事業」、「放課後こども教室」を実施しています。

家庭・地域・職場における協働のまちづくり等のために「てだこ市民大学」、「てだこ学園大学院」を開催し、環境教育・環境学習講座を実施しています。

環境関連施設の環境教育・環境学習の推進として、浦添市クリーンセンター及びリサイクルプラザでの施設見学、職場体験及びリサイクル関連講座を開催しています。

【環境教育・環境学習に対する課題】

- 子どもから大人まで全ての世代において、環境を考え、自然とのふれあいを体験する機会の創出や提供を積極的に展開することが望まれています。
- 子どもの頃から環境に関する教育・学習に触れ、関心を持たせることが重要です。
- 市民の環境活動を促進するには、事業者の協力が必要です。
- 環境保全活動の主体となる市民、活動団体、事業者に、環境について学ぶ場を確保・提供する必要があります。
- 各主体が自らの活動を推進するためには、教育及び学習に必要な情報や教材等の支援を行う必要があります。
- 様々な環境教育・環境学習をつなぐネットワークの拠点の創出が求められています。
- 環境団体の認証・表彰制度の導入等、環境教育・環境学習を活性化させる制度が必要です。

(2)協働

1)協働に関する取組の現状

第1期計画策定時の市民・事業者アンケートでは、環境活動に参加したことがある市民は1割程度で、環境活動について「関心があるが、仕事・育児等で忙しく参加できない」という意見が多数ありました。また、事業者の協働的な環境保全活動として、「地域への環境活動及び緑化活動」、「環境に関する勉強会への参加・支援」等がありました。

2)協働に関する市民・事業者の意向

第1期計画策定時の市民・事業者アンケートでは、今後参加したい環境活動について、「花壇作り・緑化活動」、「地域の清掃活動」、「自然観察会」、「フリーマーケット」等がありました。また、事業者が環境問題に取り組む理由として、「一般社会における環境問題の重要性『CSR（企業の社会的責任）』」、「省エネルギーや資源のリサイクルによるコスト削減」がありました。

3)環境活動を活発にするために必要な取組

第1期計画策定時の市民アンケートでは、環境活動を活発にするために必要な取組として、「環境に関する様々な情報の提供」、「小中学校等や地域が連携して行う環境活動の推進」、「環境をテーマにしたイベントの開催」がありました。

4)市の取組の現状

①協働による環境活動を促す人材の養成と支援

コミュニティリーダーやまちづくりのキーパーソン、環境保全活動のコーディネーター等の各主体の協働による環境活動を促す人材及び団体の育成と活動の支援を推進する必要があります。そのため「環境保全活動の推進者育成」、「自治会長会の自主的研修等の支援」、「てだこ市民大学」等を実施し、人材の養成や支援を行っています。

②協働を支える仕組みづくり

協働・参画の場と機会の充実を図るため、「環境関連施策の推進における市民参加」、「環境活動団体等の交流会の開催」、「環境市民会議による協働事業展開」、「地域に根ざしたNPOや市民活動、ボランティア活動等の支援」等を行っています。

情報の共有化を推進するため、「環境白書の公表、市広報、ホームページ等からの環境情報の発信」を行っています。

ネットワーク・拠点づくりの整備を図るため、「自治会・ボランティア団体・NPO・企業等の幅広いパートナーシップの構築」、「市民活動支援センター（仮称）の整備検討」、「環境保全活動・環境配慮事業の推進情報のネットワーク構築」等を行っています。

【協働に対する課題】

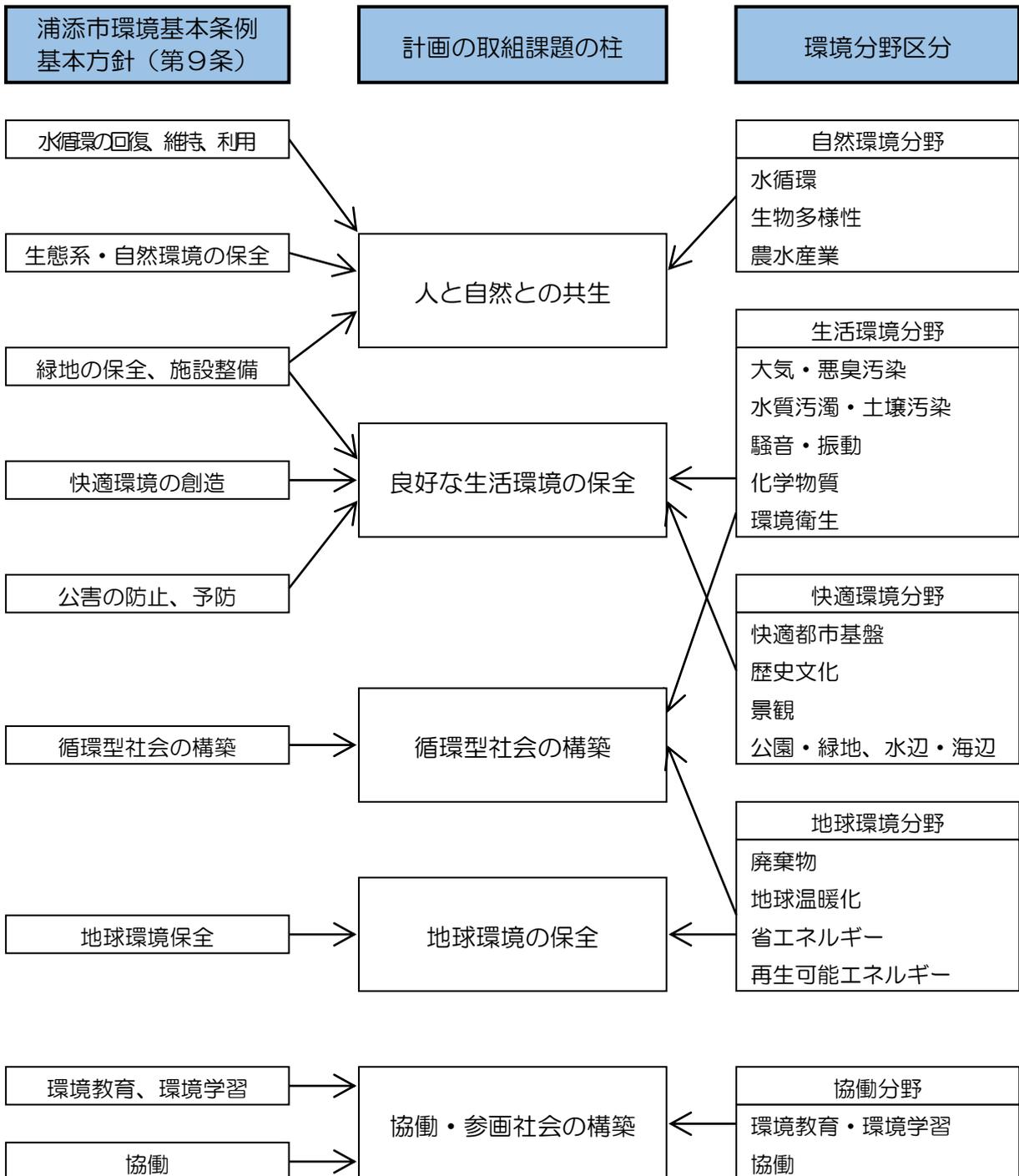
- 環境の保全及び創造に関する多様な主体が効果的な活動を推進するためには、各主体間の連携や情報提供が必要です。これらを推進するネットワークの構築等の体制整備を図る必要があります。
- 各主体が自らの活動を積極的に推進するためには、施設や機器及び資金的な支援が必要です。

2-8 計画の取組課題

(1) 浦添市環境基本条例と環境分野との関係

第1期計画において、浦添市環境基本条例と分野別環境の関係を整理し、計画の取組課題を導き出しました。

本計画においては、第1期計画での取組課題をより一層進める必要があることから、引き続き実施していくこととしました。



(2)計画の取組課題の設定

計画の取組課題の柱に沿って次のように設定します。

1)人と自然との共生

①水循環の維持、回復及び有効利用

- 水循環の源は、森林や農地等によって育まれる水源涵養機能によります。しかし、本市にはその根本となる大規模な森林はありません。このような状態の下で水源涵養機能の保全・向上を図るためには、残された貴重な樹林を保全・維持し、新たな造林や水源涵養機能を高める様々な施策を推進していく必要があります。
- 各所に見られる地下水や湧水は、貴重な水源と水循環の一端を担っています。周辺環境の改変や維持管理の不十分さから湧水の保全が懸念されており、保全・維持のための措置が必要です。
- 本市は水道水の自己水源が無いため、中北部の河川、ダム等に依存しています。節水意識の高まりや節水型機器の普及等により水利用に伴う環境負荷を低減し、限りある水資源を有効利用するために節水に努め、雨水・再生水の積極利用を図る必要があります。

②生物多様性の保全

- 浦添大公園周辺等で、本市を代表する森林生態系が形成されています。基盤となる樹林の保全や回復を推進し、生物多様性を維持・向上させていく必要があります。さらに、市域の生物多様性を豊かにするためには、浦添大公園周辺を拠点とした緑の連なりを進め、広域的な森林生態系の創出を図る必要があります。
- 安謝川、小湾川、牧港川が主要な河川生態系を形成しています。水質汚濁や水量の確保、河川構造及び周辺環境の改変等の問題から、良好な河川生態系の維持が懸念されます。良好な河川生態系の回復と保全対策を講じる必要があります。
- 港川地先のサンゴ礁は、海域生態系の重要な基盤となっています。これらのサンゴ礁の保全を維持するとともに、周辺環境の改変や水質及び流況等の環境変化に留意する必要があります。
- 森林、河川、海域等には貴重な動植物が生育・生息しています。これらの保護・保全と、さらに豊かにするための生息環境の再生を図る必要があります。
- 地域における生物多様性の消失の危機が叫ばれています。生物多様性が失われつつある原因のひとつとして、地域へ的人為的な外来生物の持ち込みが挙げられます。本来、その地域には生息・生育しない外来生物が持ち込まれた場合、繁殖力の高い外来生物は、もともと地域にあった在来生物の生態系に対し悪影響を与えることとなります。一度、失われてしまった生物多様性を回復させることは非常に困難であることから、生物多様性の保全・維持には動植物等の生息状況やその基盤との関係を把握する必要があります。実態調査を行うとともに、調査に基づく適切な保全対策を講じる必要があります。

③環境配慮型農水産業の推進

- 農水産業は、生物の多様性や生態系によってもたらされる恩恵を直接的に享受していることから、それを将来にわたって持続的に恩恵を受けられるよう環境に配慮した形で振興する必要があります。
- 農薬、肥料、除草剤等の使用に際しては、環境に配慮する必要があります。

④自然とのふれあいの場の保全

- 本市の緑地（山林原野）の面積は減少傾向にあります。今後は、地域の緑地を保全するとともに、創出を図ることが必要です。
- 浦添城跡及び浦添ようどれ一帯は、本市の骨格を形成し、景観的にも重要な緑地が現存しています。自然環境や歴史・文化的資源が豊かな浦添市のシンボルとして、保全と活用を図ることが必要です。
- 市内にある緑地、水辺、海辺等は自然環境に配慮しながら、管理・保全する必要があります。緑地や水辺、海辺を整備するに当たっては、開発並びに供用後に起こりうる環境への影響をできるかぎり軽減するための対策が必要です。
- カーミージー周辺の海は、見た目には綺麗ですが生き物は少なくなっています。里浜が、現在及び将来にわたり市民等が安全かつ健康で文化的な生活を維持するための重要な資源であることを認識し、里浜の貴重な自然環境を保全し、市民参加を主体とした里浜の歴史及び伝承の場として活用することが必要です。

2)良好な生活環境の保全

①人の健康及び生活環境の保全

◆大気環境・悪臭の改善

- 二酸化窒素や浮遊粒子状物質等の項目については、環境基準を満たしています。人の健康への害が強い光化学オキシダント項目については要注意の評価であり、監視を続けるとともに、対策に必要な情報を適切に発信する必要があります。
- 工場・事業場や自動車の排出ガス、アスベスト等の発生源に対して規制・指導し、汚染の発生と拡大を防止する必要があります。
- 大気汚染に関する公害苦情が、建設工事関係の粉じんによる苦情が多いことから、近隣環境への配慮と対策が求められます。特に、アスベストを発生する恐れのある場所では、関係機関と協力して近隣環境への配慮が必要です。
- クリーンセンターの焼却炉並びに市立学校給食調理場のボイラー施設の排ガス監視は、今後とも引き続き現行体制の維持が必要です。
- 悪臭は、浄化槽の管理不足の他、様々な理由で発生しています。発生源に合わせて解消に向けた対応と対策が必要です。また、悪臭については、適正な排水処理の指導と推進が必要です。

◆水質・土壌環境の改善

- 安謝川は環境基準を達成し、小湾川も目安となる環境基準を達成していますが、牧港川は上流の測定点において未達成となり、良好な水環境ではありません。海域の港川海岸は、環境基準のA類型基準値相当の水質を維持しています。河川、海域ともに、水質汚濁防止対策を積極的に進める必要があります。

- 主な発生源である、家庭や事業所からの排水等を規制・指導し、河川及び海域の水質汚濁の発生と拡大を防止する必要があります。生活排水を適正に処理するため、公共下水道と合併処理浄化槽の普及を推進する必要があります。
 - 河川へのごみの不法投棄も水質汚濁の一因になっていることから、ごみの不法投棄対策を講じる必要があります。
 - 水質汚濁の発生源は、市域外からの汚水の流入による所もあり、市域を越えた流域としての広域的な改善に向けた取組が必要です。
 - 本市のみならず沖縄は海の恩恵を最大限に受けている地域です。海の汚染は、地球規模での影響を生じる場合があることから、海域への汚染物質の流入や排出事故等が発生しないよう対策を講じる必要があります。
 - 近年では、大規模な開発工事、農地、米軍基地等から赤土等の土壌が流出し、問題となっています。イノーに堆積すること等が懸念されるため、赤土等の流出を防止する必要があります。
 - 現行では土壌及び地下水ともに人為的原因による汚染は発生していません。今後とも監視を続け、予防に努める必要があります。
- ◆騒音・振動環境の改善
- 自動車騒音は、今後も騒音・振動状況の監視を続ける必要があります。また、交通量の軽減や道路構造の改善等を図り、人と環境にやさしい交通社会を推進する必要があります。
 - 建設工事等による騒音・振動に対する苦情が発生しており、解消に向けた対策が必要です。
 - 米軍航空機騒音は、常時監視や騒音の軽減に向けた対策が必要です。
 - 市街地における騒音・振動は法令の遵守はもとより相隣関係への配慮を促し、問題の解消をめざす必要があります。
- ◆化学物質の適正管理
- ダイオキシン類は、市内の調査地点の4地点とも環境基準を満たしていますが、引き続き監視や対策を講じ、情報発信を行う必要があります。
 - PRTR制度による市内の化学物質排出量は、最近5年間の推移では大気への排出量が増加傾向にあります。事業者自らが化学物質の環境中への排出量等の把握を行うことにより自主的に管理するとともに、除草剤等について適正に使用する必要があります。
 - 地域のリスクコミュニケーションを推進し、化学物質に関する情報を全ての関係者が共有し、意見交換を通じて化学物質によるリスクの削減に取り組む必要があります。
- ◆環境衛生対策の推進
- 良好な衛生状態の維持に努めるため、ペットの飼い主に適切な飼養、動物愛護の普及啓発、ハブ等の危険生物対策、生活圏内のそ族昆虫の適切な防除等が必要です。
 - 近隣環境への衛生環境の改善または維持のため、空き地、空き家、墓地等を適正に管理する必要があります。
 - 水道水の水質検査を実施し、安全・安心な水を供給する必要があります。

②快適な都市環境の創造

◆計画的な土地利用の推進

□既成市街地の一部において、たて詰まり、狭隘な生活道路や袋小路が各地に残されており、一部地域で快適な住環境の確保や災害に対する弱さが懸念されています。規制的手法のほか誘導的手法、または住民の合意形成等、計画的な市街地整備の促進が必要です。

◆快適環境の基盤の整備

□快適で持続的な発展が可能な都市を形成するためには、都市のインフラの高度化、都市構造へのユニバーサルデザインの導入等、効率性の高い都市生活が営めるような都市全体を環境都市として創造していく必要があります。

□人と自然がふれあい生活に潤いと安らぎを与えてくれる身近な場として、川辺・海辺の親水公園や散策路があります。これらは都市生活にとって欠かすことのできない施設であり、整備・充実が必要です。

◆環境アセスの推進

□様々な環境問題に取り組んでいくためには、総合的な観点から現状に関する基礎的な調査研究を行った上で環境保全を行っていく必要があります。環境への影響が大きくなると考えられる開発事業に関しては、環境影響評価等、環境への影響を未然に防ぐ対策が必要です。

◆人と環境にやさしい交通社会の推進

□自動車中心の交通社会は、利便性の高い日常生活を送るために欠かせないものです。反面、自動車の使用は、排ガスによる大気汚染や騒音による生活環境の悪化、地球温暖化等様々な環境問題の要因にもなっています。今後は、徒歩・自転車利用の促進や公共交通機関の利便性を高めることで自動車の使用を抑制し、環境に配慮した低公害車・低燃費車の普及等が求められます。

◆地域に親しまれる公園づくり

□大規模な浦添大公園から各地域に小規模な公園が多数あります。市民が安全に公園施設を利用するために、定期的な点検や計画的な補修を行い、安全管理の強化、施設の維持管理を行う必要があります。

□地域住民と協働して、公園をより親しみやすく快適に利用できるよう公園の整備と充実及びその維持管理を図る必要があります。

◆良好な景観形成と保全

□自然環境と生活環境の調和した快適性を確保するためには、住まい周辺等の自然環境の保全と拡大及び多様性を図る必要があります。また、自然景勝や風致、眺望点等の優れた地域景観の保全と整備を図る必要があります。

□地域の個性や歴史・文化に根差した街並みの景観を保全するとともに、快適性を感じられるような形状や色彩等の統一的な改善を図る必要があります。

□景観まちづくりの推進のためには、地域の市民や事業者と協働して取り組む必要があります。建築基準法による規制だけでなく、地域住民の合意形成を図りながら、地区計画や景観地区等の地域地区指定を推進し、より良い景観の形成と保全に取り組む必要があります。

□市民生活にとって、潤いと清潔な生活空間の創造は情操形成の上で重要です。環境美化に努める対策を講じる必要があります。

◆身近なみどりの創造

□市域の緑地は、点在する程度でまとまった緑地は見られません。市街化が進んでいる現状をふまえ、ポケットパークや街路樹、道路植栽等を中心とした道路沿い等の緑化や住宅、学校、公共施設等における緑化を推進する必要があります。また、市民や事業者等の各主体が協働して積極的に緑化を推進する活動に取り組む必要があります。

◆文化財の保全

□城跡、貝塚、建造物、天然記念物、御嶽・拝所等多数の文化財が分布しています。この貴重な文化財を保存・整備・活用するとともに、次世代への継承・利活用に努め、より良い環境を創造していく必要があります。

◆スマートシティ型まちづくり

□ICTの技術等を活用し、まち全体の低炭素化やエネルギーの効率的な利用を図り、無駄のない快適な暮らしの実現を目指すスマートシティ型まちづくりを進める必要があります。

3)循環型社会の構築

①資源の有効利用の促進

□人口増加に伴い、一般廃棄物の排出量の増加が予測されます。各主体が協働して社会全体で4R[（リフューズ（発生抑制）、リデュース（排出抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）]に取り組み、廃棄物の減量と資源の有効利用を推進する社会を形成する必要があります。

□廃棄物を有効な資源として再利用するために、ごみの分別をさらに徹底する必要があります。その対策を講じる必要があります。

□関係法令にのっとり、産業廃棄物の減量と再生利用を促進する必要があります。

②廃棄物の適正な処理の推進

□「第三次浦添市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）（平成28年3月）」によると、市の推計では、現状のまま推移した場合、2020（令和2）年度の1人1日当たりのごみ排出量は831.3g/人・日と予想されています。ごみ排出量の目標値は812.3g/人・日に設定されていることから、市民・事業者・行政のそれぞれが連携し協力しながらごみの減量に取り組んでいく必要があります。

□浦添市クリーンセンターは供用開始後35年以上経過しています。今後も計画的な維持・補修を実施するとともに、新施設を整備する必要があります。

□廃棄物として処理する場合、適正に処理しなければなりません。一般廃棄物の安定かつ効率的な適正処理を推進し、環境負荷の低減に引き続き取り組む必要があります。

□適正処理は市民・事業者等排出者との協働が必要です。

□最終処分量削減に努め、「最終処分量ゼロ」を継続する必要があります。

□産業廃棄物の適正処理を促進する必要があります。

- 山林や河川、空き地及び道路等への不法投棄やポイ捨てが見られます。地域の良好な環境を保全するため、不法投棄防止対策の推進が必要です。
- 今後想定される災害廃棄物の処理について、方針を定める必要があります。
- 市民・事業者等と協働して食品ロスの削減を推進する必要があります。

③グリーン購入の推進

- 環境への負荷を軽減するために、消費活動等の需要者の活動だけでなく、製品やサービスを供給する事業者も環境に負荷の少ない製品の開発普及に取り組み、経済活動全体を変えていく必要があります。

④エネルギーの有効利用の推進

- 限りある資源を有効に利用し、環境への負荷を軽減した持続的発展が可能な社会を推進するために、家庭・事業所・公共施設におけるさらなる省エネを推進する必要があります。
- 有限な化石エネルギーの有効利用や地球温暖化対策を推進するために、有効手段としての再生可能エネルギーの積極的な活用を推進する必要があります。
- 廃棄物処理施設で焼却処理する際に発生する熱エネルギーの有効利用を検討する必要があります。

4)地球環境の保全

①地球温暖化対策の推進

- 地球温暖化は、化石燃料の消費によって発生する二酸化炭素の排出が主な原因となっています。軽減及び防止には化石燃料をできるかぎり使用しない対策を講じる必要があります。
- 「浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（平成29年3月）」によると、市の推計では、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合、温室効果ガスは短期目標年度となる令和3(2021)年度には778千トン排出され、基準年度(2013年度)比で48千トン(6.5%)増加すると予測されています。また、中期目標年度となる令和8(2026)年度には822千トン、基準年度比で92千トン(11.8%)増加すると見込まれています。市民、事業者等の各主体が協働し、地球温暖化対策に総合的かつ計画的に取り組む必要があります。
- 家庭部門の温室効果ガスは、電力やガソリンの使用に伴う排出が大半を占めることから、日常生活における節電対策や再生可能エネルギーの導入、エコ住宅の推進、エコカーの導入及びエコドライブの推進、公共交通の利用等が、二酸化炭素の排出を抑え地球温暖化対策に効果があると言えます。
- 気候変動の影響に適切に対応するため、防災対策、健康対策及び水資源に係る適応策を推進する必要があります。

②地球規模の環境問題への貢献

- オゾン層の保護、酸性雨の防止、野生生物の種の保存、マイクロプラスチック等ごみ対策等の地球環境保全対策を推進する必要があります。また、これらに取り組む

に当たって市レベルでの国際協力のあり方を検討する必要があります。

5)協働・参画社会の構築

①環境教育・環境学習の推進

- 子どもから大人まで、生涯にわたって環境保全活動を実践するための知識や技能の支えとなる環境教育・環境学習の場の提供が必要です。特に、子どもの頃から環境に関する教育・学習に触れ、関心を持たせることが重要であり、最も身近な機会として、自然体験活動や自然とふれあえる場の保全及び創出が必要となります。
- 環境保全活動の主体となる市民、活動団体、事業者が自らの活動を推進するためには、教育及び学習に必要な情報や教材等の支援を行う必要があります。
- 環境教育・環境学習に係る情報の共有や人材の活用、交流及び連携を効果的につなぐネットワークの拠点の創出が求められています。
- 将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、「SDGs（持続可能な開発目標）」の普及啓発に努める必要があります。

②自発的な活動の促進

- 環境保全活動・環境配慮行動の必要性は社会に浸透しつつあるものの、取組内容や取り組む市民や事業者の間で偏りがあります。きっかけづくりや意欲の向上を強化しつつ、ライフスタイルの転換や環境に配慮した事業活動の推進を図る必要があります。
- 積極的な市民・事業者・市民団体に対しては、活動の支援や表彰制度の導入等で意欲の増進を図り、活動の活性化を促す必要があります。

③協働の促進

- 環境の保全及び創造に関する多様な主体が効果的な活動を推進するためには、各主体間の連携や情報提供が必要です。これらを推進するネットワークの構築等の体制整備を図る必要があります。
- 地域での環境保全活動を促すファシリテーター並びにコーディネーター等の人材の育成を図る必要があります。
- 自治会等の地域コミュニティは、自然環境の劣化や廃棄物問題等、地域の環境問題に対応する主体も担ってきました。しかし、少子高齢化等により地域コミュニティの衰退に伴って、こうした地域の環境保全活動の減少が懸念されます。保全活動内容の見直しや他団体との協働による活動の検討が必要になります。